KP440 VS 948-1
KP440 VS 948-2

SOLLEVATORE ELETTRO-MECCANICO QUATTRO COLONNE
ELECTRO-MECHANICAL FOUR POST LIFT
ELEKTROMECHANISCHE 4-SÄULEN-HEBEBÜHNE
PONT ELEVATEUR ELECTROMECANIQUE A 4 COLONNES
PUENTES ELEVADORES ELECTROMECANICOS 4 COLUMNAS

0620-M012-0

Manuale valido per i seguenti modelli:

KP440 VS 948-1
KP440 VS 948-2

Redatto da ESSEBI (Bologna)

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a
Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia - Via 1° Maggio, 3
Tel. (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (051) 846349

- For any further information please contact your local dealer or call:
RAVAGLIOLI S.p.A. - After Sales Service - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italy
Phone +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

- Im Zweifelsfall ober bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:
RAVAGLIOLI S.p.A. - Kundendienst - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le plus proche ou directement à:
RAVAGLIOLI S.p.A. - Service Après-Vente - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italie
Tél. +39 (051) 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax: +39 (051) 846349

- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribudor más próximo ó diríjasie directamente a:
RAVAGLIOLI S.p.A. - Servicio Post Venta - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. +39 (051) 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax +39 (051) 846349

0620-M012-0 Rev. n. 0 (02-2009)

ATTENZIONE!

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore.
- Conservarlo, quindi, in luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi. Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale e da un uso improprio del sollevatore esime la Ravaglioli S.P.A. da ogni responsabilità.

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

	SIMBOLI				
	Sollevamento dall'alto				
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallets				
	Indossare guanti da lavoro				
	Calzare scarpe da lavoro				
	Non passare nè sostare sotto carichi sospesi				
	Personale specializzato				
	Attenzione! Tensione elettrica				
	Attenzione!				
	Organi meccanici in movimento				
	Schiacciamento				
	Obbligo				

INDICE

0. NORME GENERALI DI SICUREZZA
0.1 INDICAZIONI DEI RISCHI RESIDUI

1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA
1.1 INTERRUTTORE GENERALE LUCCHETTABILE
1.2 SISTEMA A UOMO PRESENTE
1.3 BLOCCO MECCANICO D'EMERGENZA
1.4 RIALLINEAMENTO AUTOMATICO CARRELLI
1.5 BLOCCO DI EMERGENZA
1.6 ARRESTO USURA CHIOCCIOLE
1.7 SICUREZZA OSTACOLO
1.8 MANOVRE PERMESSE IN CONDIZIONI DI BLOCCO EMERGENZA
1.9 PITTOGRAMMI PRESENTI SUL SOLLEVATORE

2. DESTINAZIONE D'USO
2.1 ATTITUDINE ALL'IMPIEGO
2.2 USO IMPROPRIO DEL SOLLEVATORE
2.3 USO DI ACCESSORI
2.4 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE
2.5 PRECAUZIONE D'USO

3. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE
3.1 CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI
3.2 DATI TECNICI

4. VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE
4.1 REQUISITI RICHIESTI PER LA PAVIMENTAZIONE

5. IDENTIFICAZIONE DEI COMANDI E ISTRUZIONI D'USO
5.1 FUNZIONALITÀ DISPOSITIVO DI CONTROLLO SINCRONIZZAZIONE

6. MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE
6.1 MONTAGGIO
6.2 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO
6.3 FISSAGGIO AL PAVIMENTO E PROVE DI FUNZIONAMENTO

7. ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE
7.1 CATENE MOTORI
7.2 VASCHETTE ALLA BASE DELLE COLONNE
7.3 SCATOLE RIDUTTORI
7.4 CONTROLLO USURA DELLE CHIOCCIOLE PORTANTI
7.5 PULIZIA E VERIFICHE FUNZIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA
7.6 PROCEDURA DI EMERGENZA: DISCESA IN BLOCCO DI EMERGENZA

8. INCONVENIENTI

9. ACCANTONAMENTO
9.1 ROTTAMAZIONE

10. IMPIANTO ELETTRICO
10.1 PANNELLO DI COMANDO

COMPOSIZIONE DEL MANUALE

66 pagine (comprese le copertine)

0. NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'uso del sollevatore è consentito solo a personale appositamente addestrato e solo dopo aver letto e compreso il presente manuale; l'operatore deve essere autorizzato da chi ricopre il ruolo di responsabile dell'impianto. Sono vietate manomissioni o modifiche al sollevatore e ai dispositivi di sicurezza; nel caso in cui si verifichi quanto sopra scritto il costruttore si ritiene sollevato dai danni derivati.
Seguire inoltre le seguenti indicazioni:
- usare solo accessori e ricambi Ravaglioli S.p.A.;
- l'installazione deve essere fatta da personale autorizzato e qualificato;
- controllare che durante la fase di salita e discesa non si verifichino condizioni di pericolo; in tal caso arrestare immediatamente il sollevatore e rimuovere le cause di emergenza;
Prima della salita verificare la stabilità del carico.
- è vietato salire o sostare sugli organi di sollevamento;
- dopo il sollevamento posizionare l'interruttore sullo "O";
- prima di sollevare verificare che il carico su ogni singola colonna non ecceda la portata prevista.
E' vietato utilizzare il sollevatore in caso di vento. Vedi paragrafo 2.

0.1 Indicazioni dei rischi residui

IL NOSTRO SOLLEVATORE E' STATO REALIZZATO APPLICANDO SEVERE NORME PER LA RISPONDENZA Al REQUISITI RICHIAMATI DALLE DIRETTIVE PERTINENTI. L'ANALISI DEI RISCHI E STATA EFFETTUATA ACCURATAMENTE ED I PERICOLI SONO STATI, PER QUANTO POSSIBILE, ELIMINATI.
Sono stati individuati alcuni punti a rischio che sono stati protetti con **tendine scorrevoli** a protezione delle parti interne delle colonne.

1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Ogni manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti. La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza.

1.1 Interruttore generale lucchettabile

1.2 Sistema a uomo presente

Il sollevatore è dotato di un sistema operativo del tipo "uomo presente": le operazioni di salita o di discesa, sono immediatamente interrotte al rilascio del pulsante di comando.

1.3 Blocco meccanico d'emergenza

Il sollevatore è dotato di arresti meccanici che agiscono in caso di anomalie del finecorsa, al termine della corsa di salita o di discesa. In tali situazioni comandare a scatti la manovra opposta all'operazione precedente per una corsa di 5-10 cm. Controllare il finecorsa interessato, ed eventualmente sostituirlo.

N.B. Oltre al blocco meccanico di cui sopra puó verificarsi il disinserimento della sonda termica del motore; il riarmo automatico di quest'ultima avverrà dopo circa 3 minuti.

1.5 Blocco di emergenza

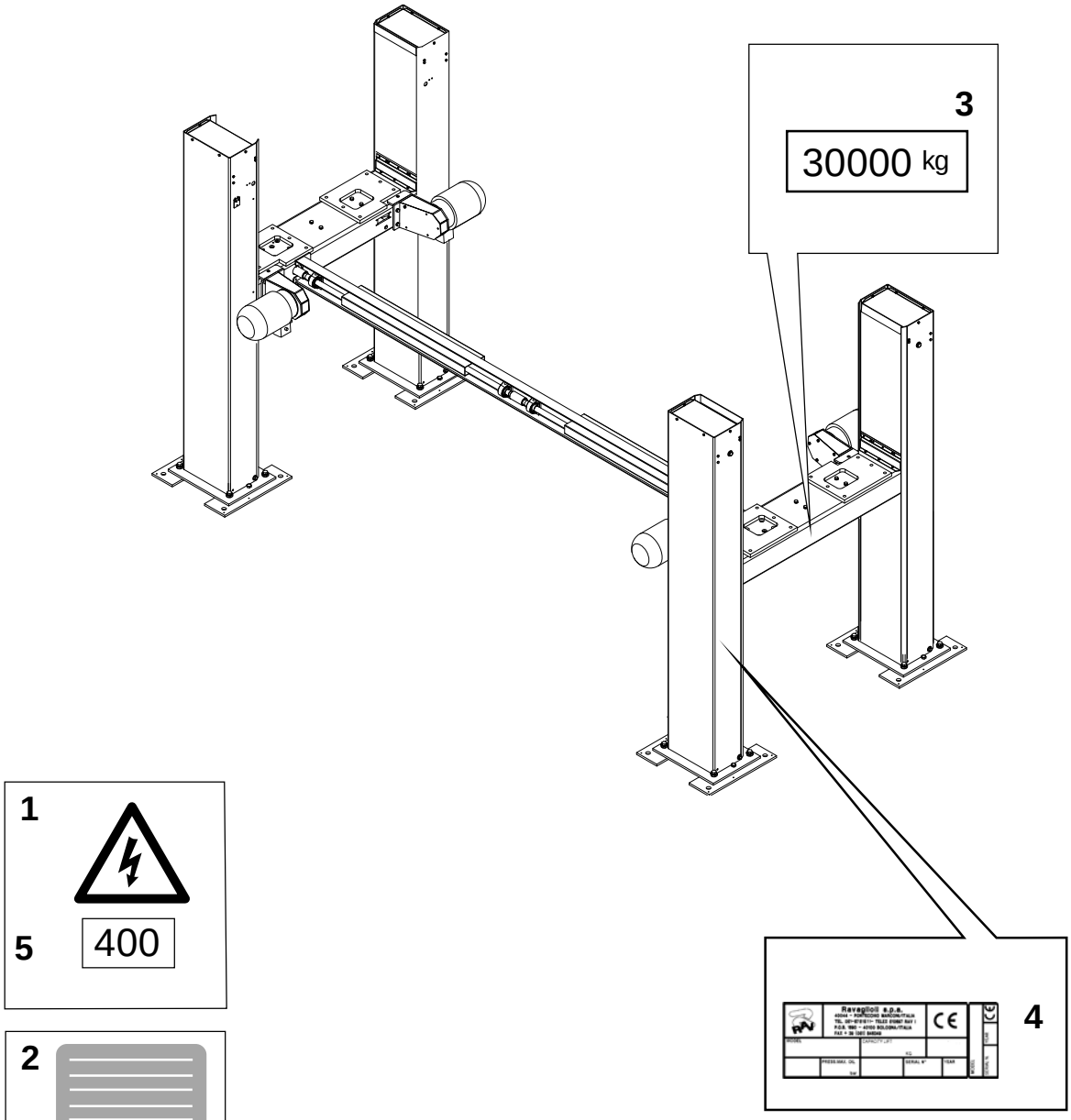
Questo tipo di blocco interviene in caso di:
- blocco dei motori
- malfunzionamento di qualunque tipo che impedisca il movimento del sollevatore.

1.6 Arresto usura chiocciole

Utilizzando il sollevatore oltre il limite di usura come indicato al par. 7.4 si avrà l'intervento dell'arresto usura chiocciola.
L'intervento del dispositivo consente la discesa del carico ma impedisce il sollevamento.

1.7 Sicurezza ostacolo

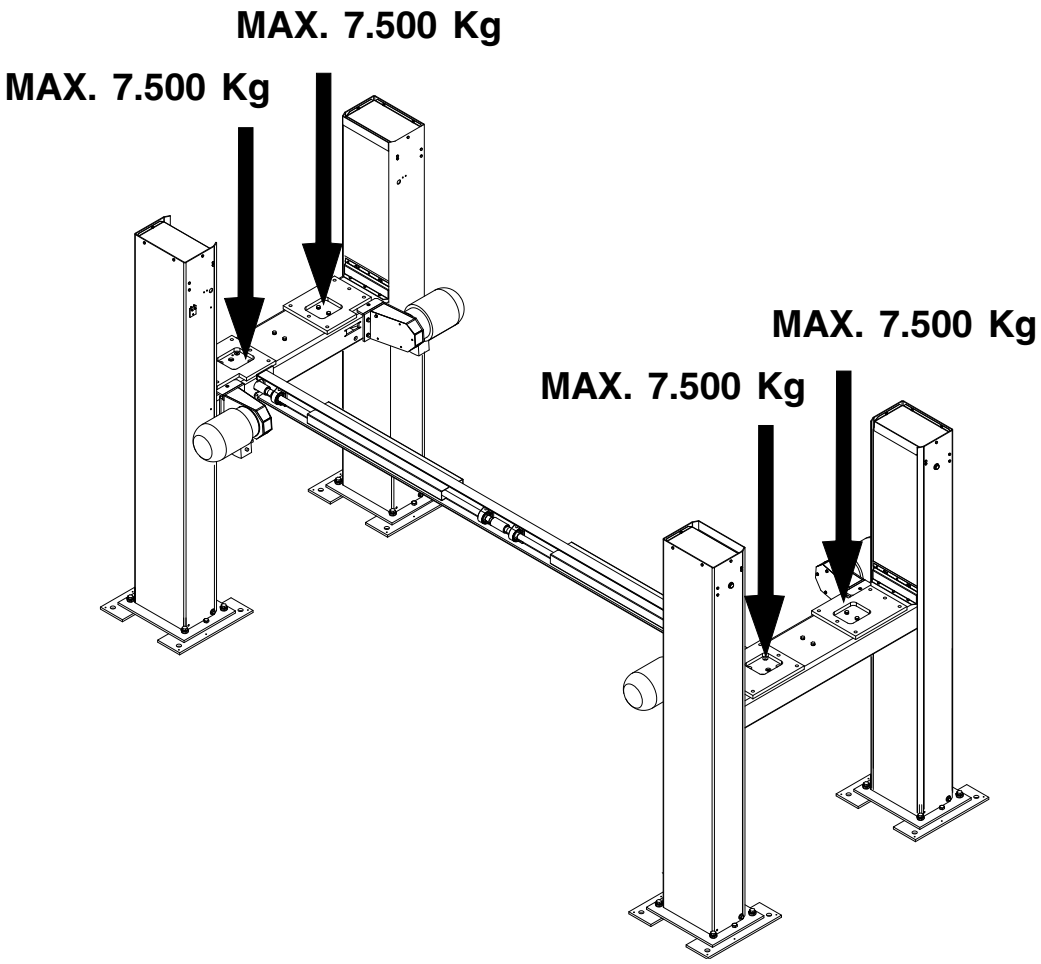
Qualora durante la fase di discesa un ostacolo avente resistenza maggiore del peso dell'organo in movimento si dovesse interporre tra l'organo citato e il suolo, interviene un apposito fine corsa con successivo arresto di movimento del sollevatore in qualsiasi condizione di lavoro.
Ad arresto avvenuto è abilitato solo il comando di salita che consente la rimozione dell'ostacolo e di comando discesa.
Attenzione: il sollevatore scarica sull'ostacolo tutto il carico presente sul sollevatore.



1	99990758	TARGHETTA PERICOLO	DANGER PLATE
2	999909850	TARGHETTA AVVERTENZE	WARNING PLATE
3		TARGHETTA PORTATA 30000 Kg - KP 440E	30000 Kg LOAD CAPACITY PLAT
4		TARGA MATRICOLA	SERIAL NUMBER PLATE
5	999913010	TARGA VOLT	VOLTAGE PLATE

1.9 Pittogrammi presenti sul sollevatore

NEL CASO CHE I PITTOGRAMMI SI DANNEGGINO È NECESSARIO SOSTITUIRLI RICHIEDENDOLI ALL'AZIENDA COSTRUTTRICE DEL SOLLEVATORE.


MAX. 7.500 Kg
MAX. 7.500 Kg
MAX. 7.500 Kg
MAX. 7.500 Kg

2. DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto è destinato al sollevamento di carichi; la portata è quella indicata nella targhetta matricola.
E' consentito il sollevamento di carichi rispondenti ai seguenti requisiti:
- peso non superiore alla portata del sollevatore
- ripartizione del carico sui punti di appoggio (reversibile) 1:2 oppure 2:1 (reversibile)
-L'uso del sollevatore è consentito esclusivamente all'interno di locali chiusi, ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.
-Il sollevatore non è idoneo ad un utilizzo che preveda il lavaggio dei carichi.

2.1 Attitudine all'impiego
Questo prodotto è stato costruito conformemente alla Direttiva Europea 89/392. In virtù dell'articolo 4.1.2.3 della suddetta Direttiva, i coefficienti adottati per le prove sono i seguenti:
1.10 per la prova Dinamica
1.25 per la prova Statica
Queste prove devono essere fatte da personale specializzato.

2.2 Uso improprio del sollevatore

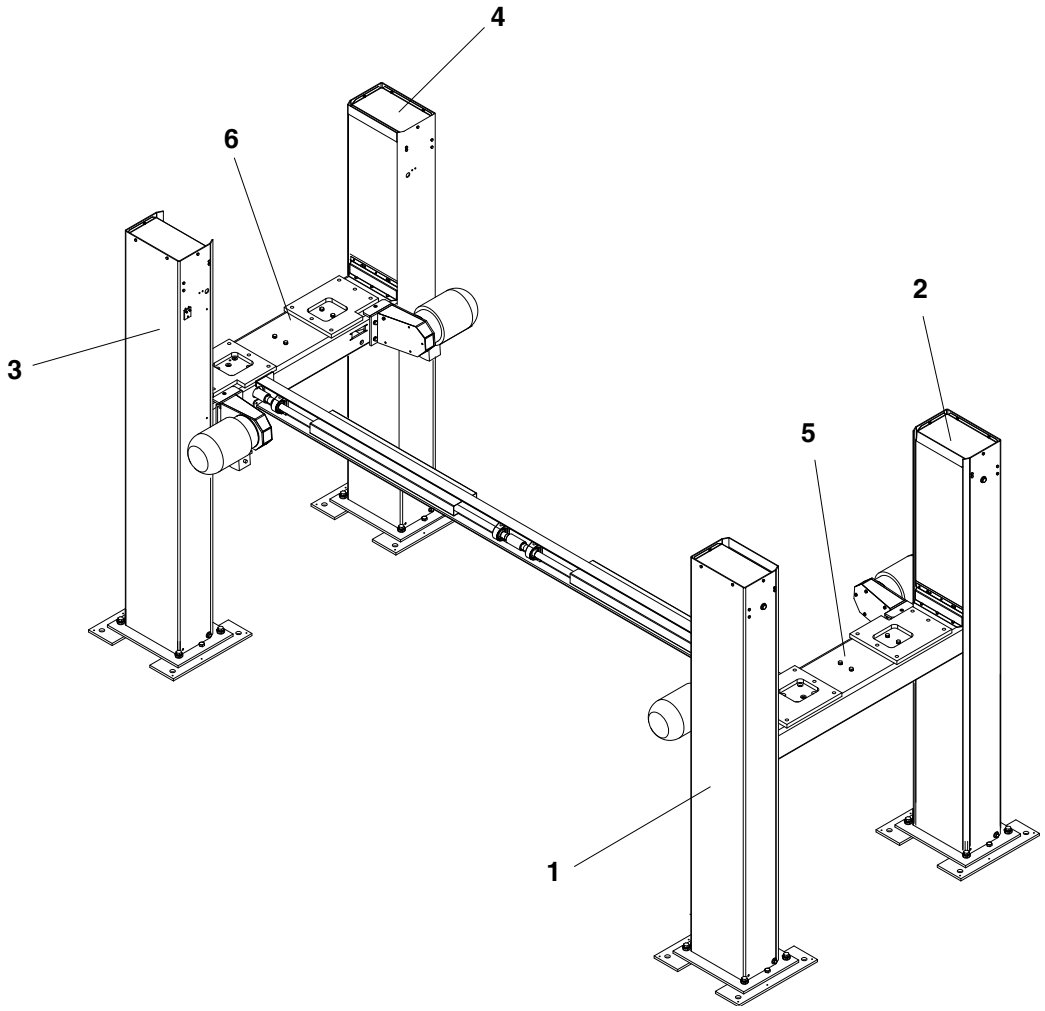
Il sollevatore è destinato al sollevamento dei carichi con le caratteristiche previste alla voce “Dati tecnici” e al paragrafo “Destinazione d’uso”.
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e irragionevole; in particolare è assolutamente vietato:
1) il sollevamento di persone ed animali;
2) il sollevamento di carichi con persone a bordo;
3) il sollevamento di carichi con materiale potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc. ...);
4) l’uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato.

2.3 Uso di accessori

Il sollevatore può essere usato con accessori per facilitare il lavoro dell’operatore. E’ consentito solo l’uso di accessori originali della casa produttrice.

2.5 Precauzione d'uso

- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.
- Accertarsi che lo smontaggio di parte del carico non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti.
- Posizionare sullo zero l'interruttore generale quando si effettuano operazioni sul carico sollevato.


4
6
3
2
5
1

3. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE

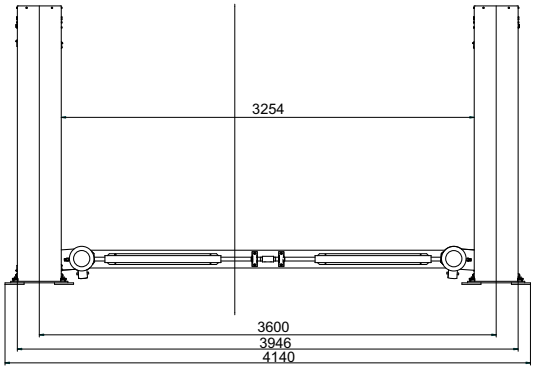
Sollevatore elettromeccanico a quattro colonne:

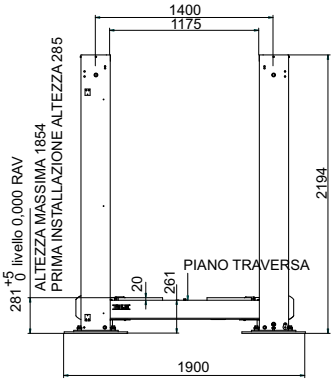
1 colonna comando
2 colonna opposta a comando
3 colonna opposta a secondaria
4 colonna secondaria
5 traversa comando
6 traversa secondaria

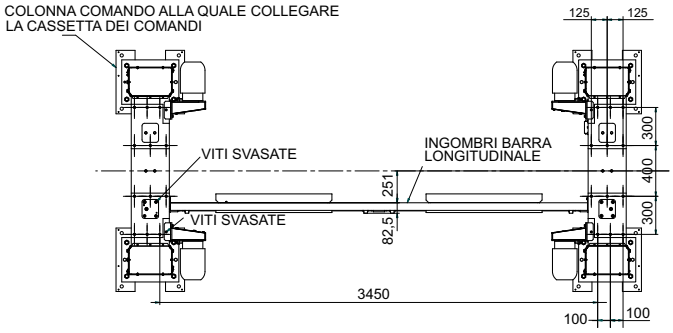
3.1 Caratteristiche tecniche principali

- Sincronizzazione meccanica dei movimenti
- Meccanismo di sollevamento irreversibile
- Impianto elettrico con grado di protezione IP 55
- Circuito di comando in bassa tensione
- Protezioni termiche sui motori

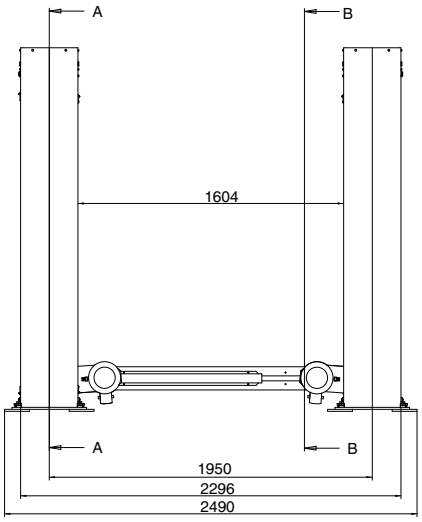
KP440VS 498-1

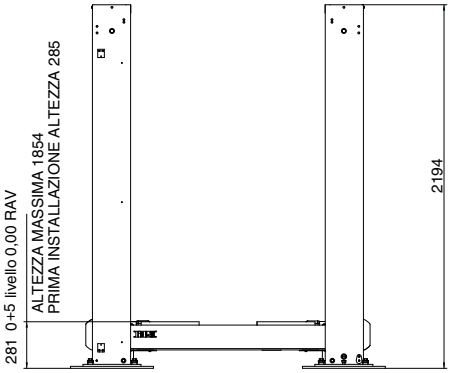


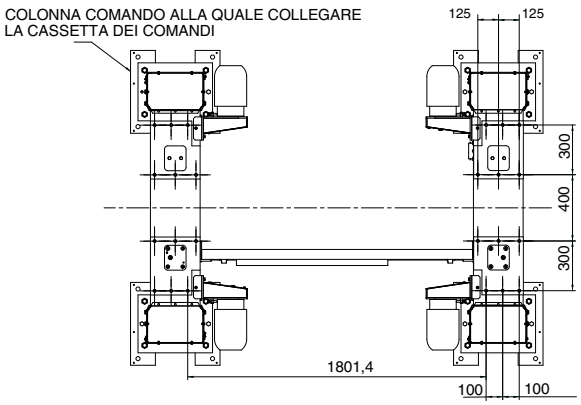




KP440VS 498-2

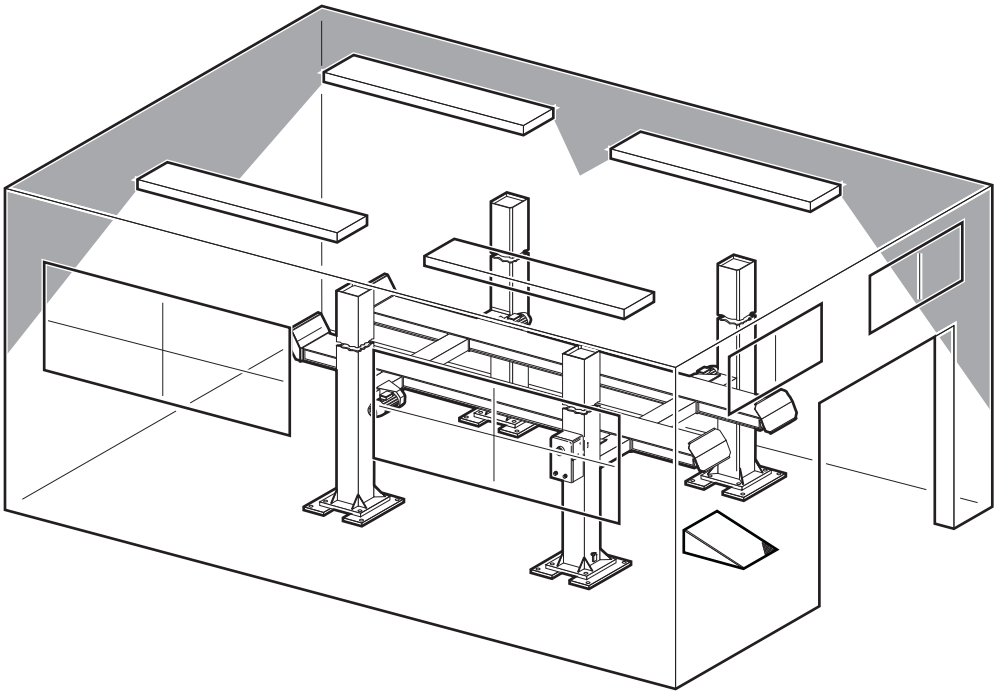




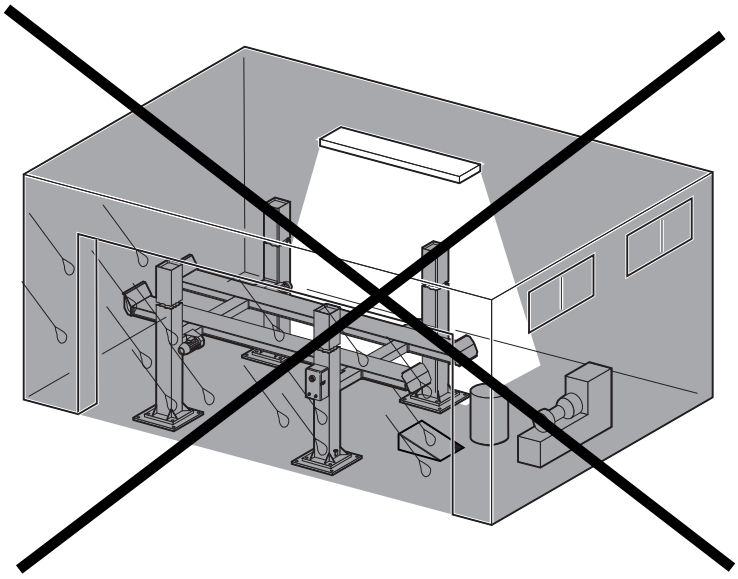


3.2 DATI TECNICI

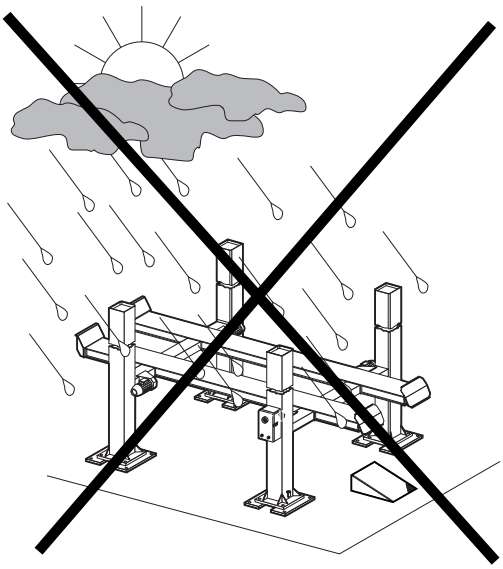
	KP440 VS 948-1 / KP440 VS 948-2
Portata	30.000 Kg
Motori trifase	4x3,7 KW
Tempo di salita	145 Sec.
Tempo di discesa	145 Sec.
Alt. min. piastre	276 mm
Alt. max piastre	1.850 mm



SI



NO



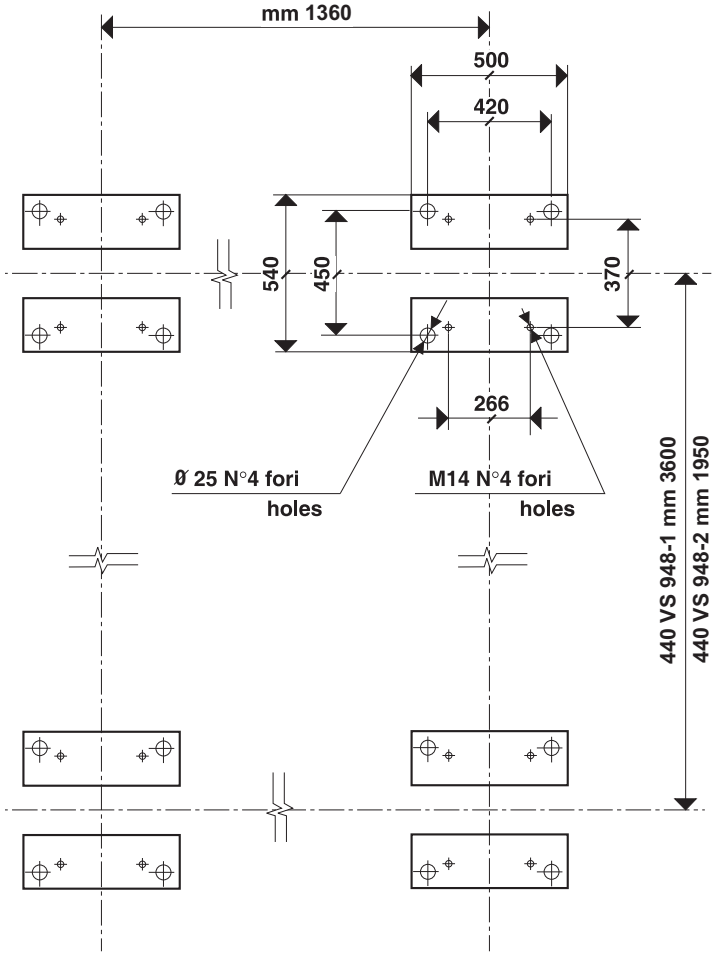
NO

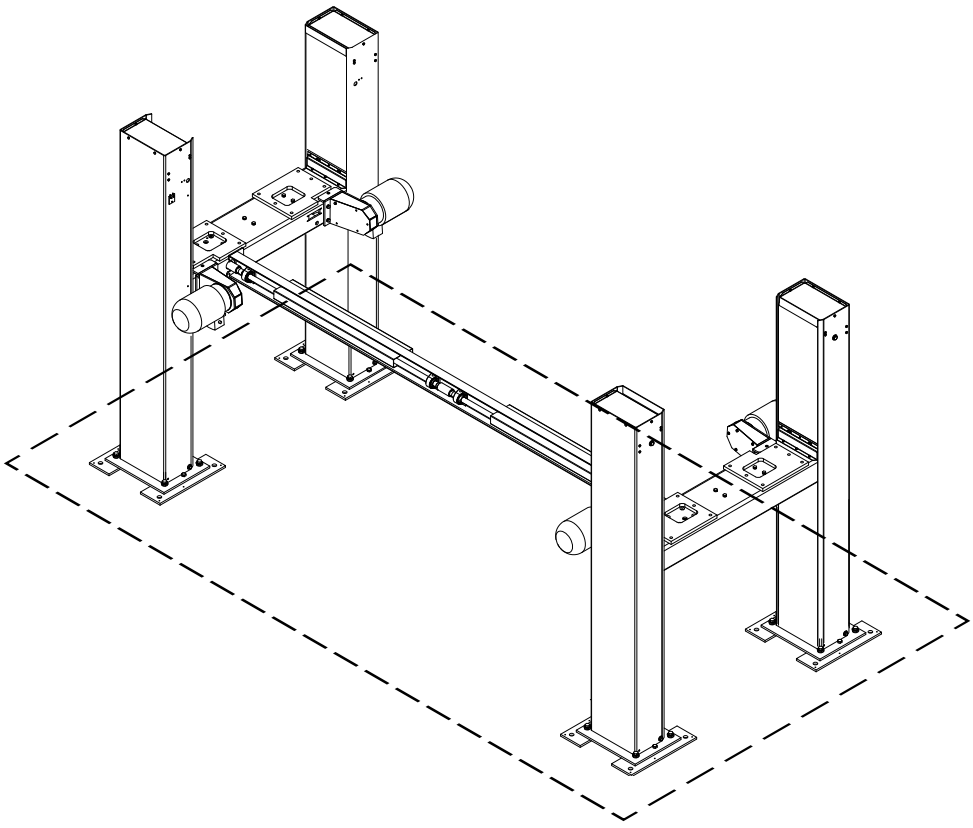
4. VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:
- illuminazione sufficiente (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense);
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo in cui sia previsto adeguato ricambio aria;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello di rumorosità inferiore alle prescrizioni normative vigenti;
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre macchine in funzionamento;
- il locale ove la macchina viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche in particolar modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto; in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica del costruttore.


mm 1360
500
420
540
450
370
266
Ø 25 N°4 fori
holes
M14 N°4 fori
holes
440 VS 948-1 mm 3600
440 VS 948-2 mm 1950



1

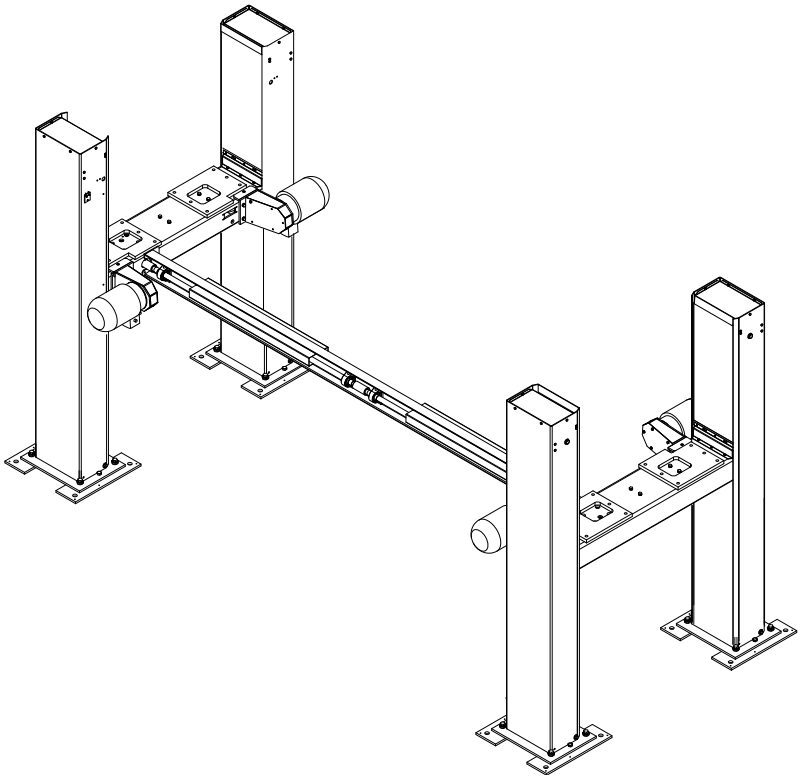
4.1 Requisiti richiesti per la pavimentazione

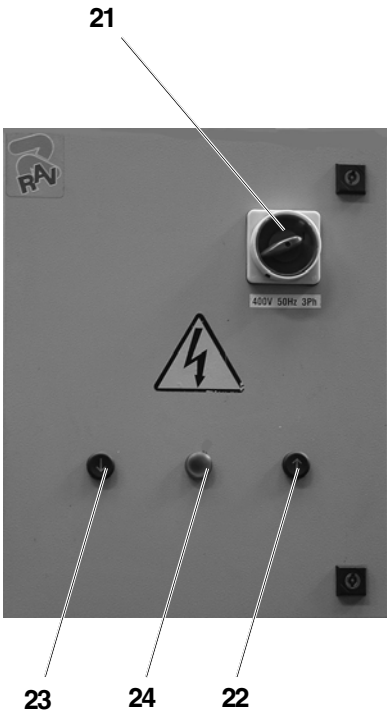
Il sollevatore deve essere piazzato su un pavimento piano ed orizzontale in grado di reggere i carichi trasmessi al PIANO DI APPOGGIO indicati in figura.

Le caratteristiche di minima della pavimentazione debbono essere:
a) Calcestruzzo utilizzato: classe R'bk 250 o superiore
b) Spessore minimo della pavimentazione al netto della eventuale pavimentazione e del relativo massetto di posa: 15 cm.
c) Armatura superiore ed inferiore realizzata con rete elettrosaldata Ø 4 x 150 mm od assimilabile, con maglia non superiore a 250mm. Copriferro non superiore a 25 mm
d) Portanza del terreno non inferiore a 1,3 kg/cm^2

Le caratteristiche esposte debbono essere garantite su di una area minima di di mm 7000 x 4000 , nella quale non debbono essere presenti giunti di dilatazione o tagli che interrompono la continuità della maglia superiore.

E' consigliabile, qualora esistessero dubbi sulla effettiva consistenza della pavimentazione, consultare un tecnico qualificato.




21
400V 50Hz 3Ph
23
24
22

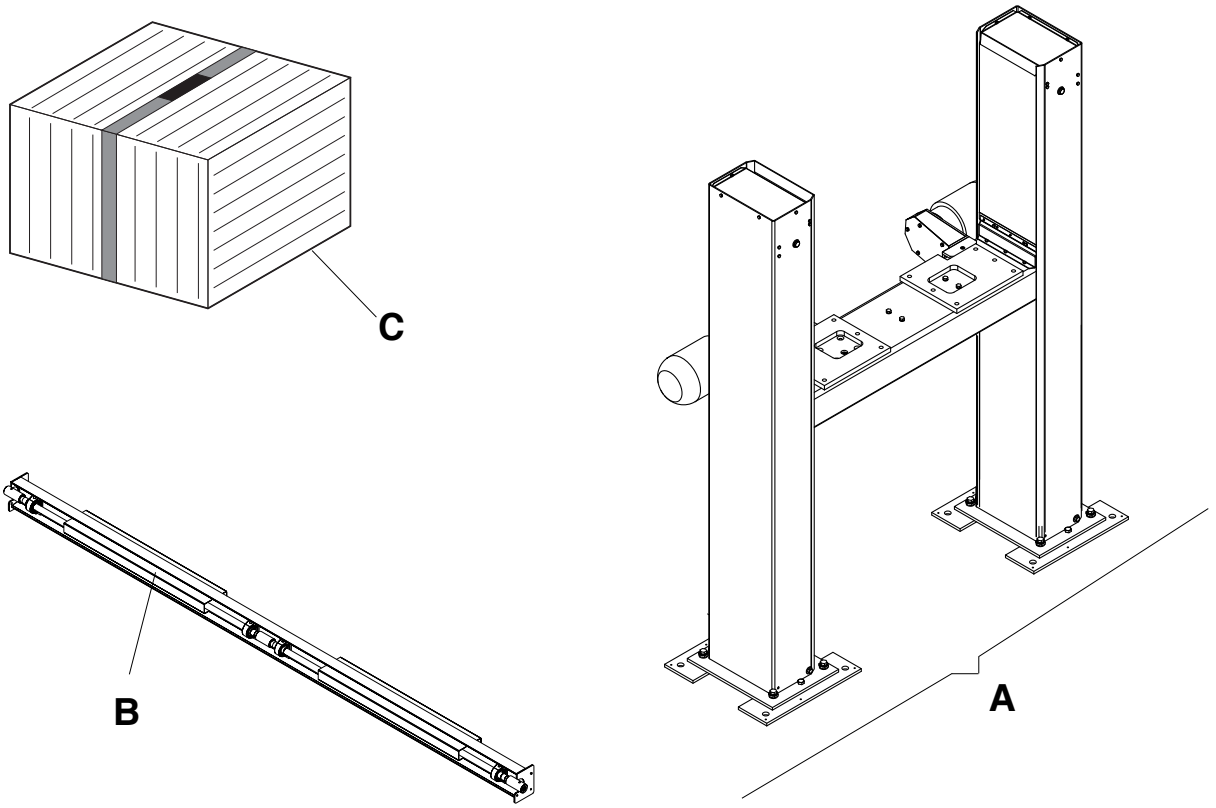
5. Identificazione dei comandi e istruzioni d'uso

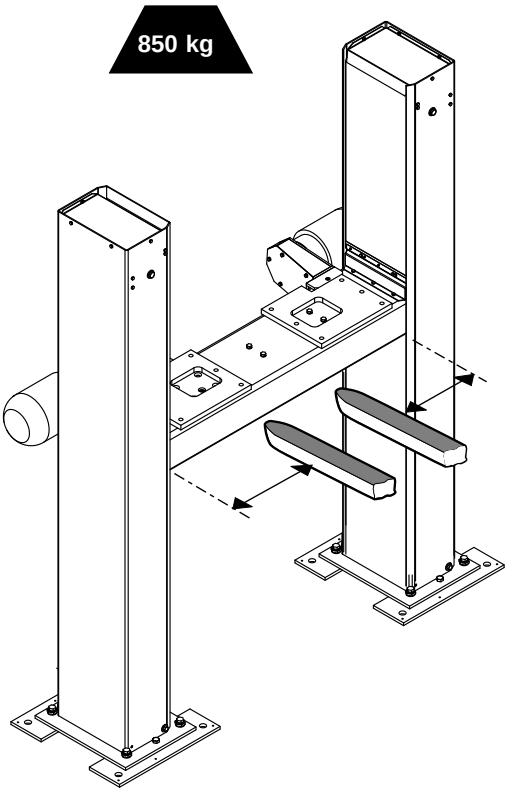
- (21) Interruttore generale
- (22) Pulsante salita (tipo uomo presente)
- (23) Pulsante discesa (tipo uomo presente)
- (24) Spia bianca (Tensione inserita)

AZIONAMENTO:
Ruotare l'interruttore generale **(21)** in ON per l'attivazione elettrica (si accende la spia bianca **(24)**).
Premere i pulsanti di SALITA e DISCESA per movimentare il sollevatore.

DISATTIVAZIONE: Invertire l'interruttore generale in posizione "0FF".

Discesa in emergenza: Per le istruzioni vedere il paragrafo 8.6 nel caso di assenza di tensione elettrica.


C
B
A


850 kg

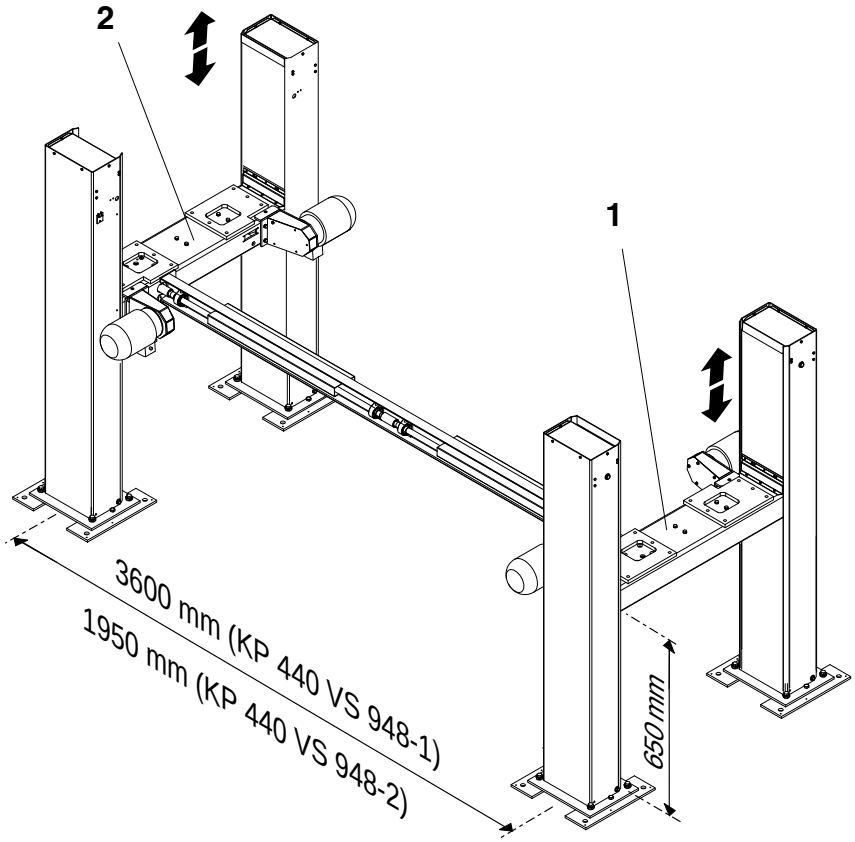
6. MOVIMENTAZIONE E PREINSTALLAZIONE

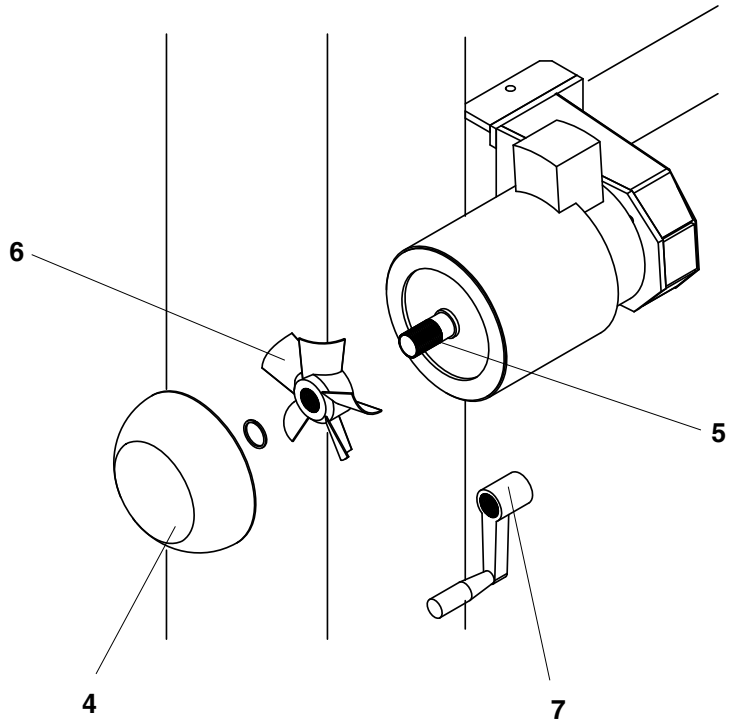
La fornitura comprende:
A - Due colonne accoppiate con le apposite traverse
B - barra comandi
C -una confezione che contiene gli accessori e le minuterie per il completamento dell'assemblaggio.
La colonna principale si differenzia dalle altre per i connettori per il collegamento al pannello comandi remoto.

- Indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
- verificare al momento dell'arrivo che siano presenti tutti i componenti e l'integrità degli stessi.

Utilizzare mezzi adeguati al carico da sollevare e in perfetta efficienza.
- Sollevare con cautela verificando il corretto **equilibrio** del carico, e trasportare i componenti nel luogo dove è prevista l'installazione.
- Evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, parti sporgenti, ostacoli, passaggi difficoltosi ecc.;

- Movimentare l'imballo mediante il transpallet o carrello elevatore.



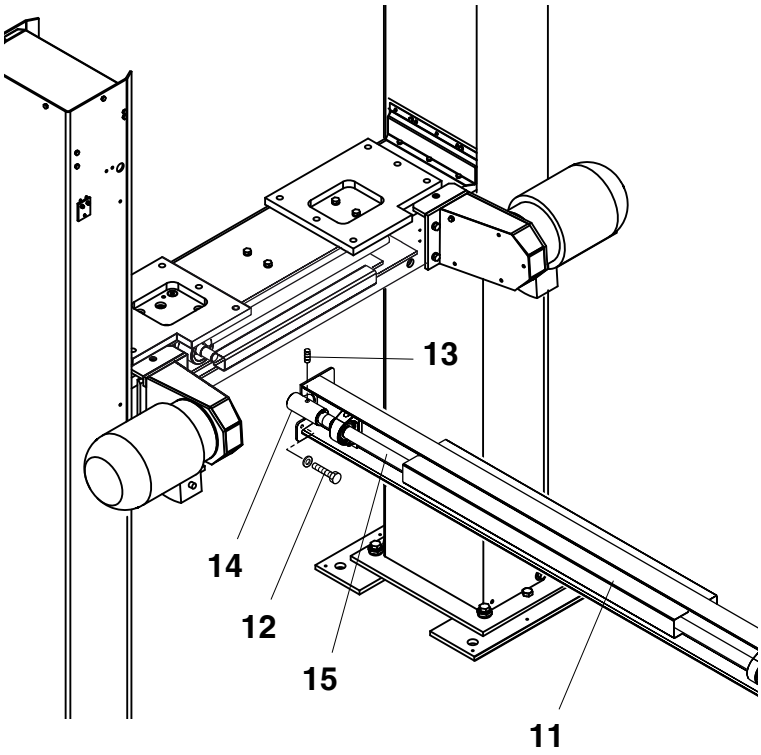


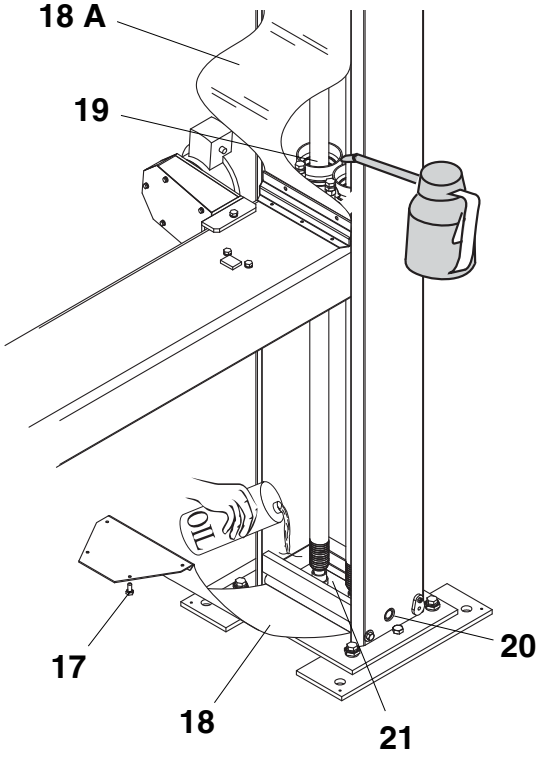
2

6.1 Montaggio

Stabilito dove si intende mettere la colonna lato comandi, si proceda come segue: sollevare la traversa (**1**) e posizionarla sul punto prestabilito. Sollevare la traversa (**2**) e posizionarla sul lato opposto, (per interasse tra le colonne vedi illustrazione).
Verificare che le traverse siano entrambe alla medesima altezza (650 mm circa da sotto la traversa, a sopra la piastra di base della colonna).
In caso contrario è necessario:
- manualmente togliere la calotta (4), la ventola (6) e con l'apposita manovella (7), inserita e bloccata sull'albero del motore (5), girare nel senso richiesto fino a che le traverse non sono allineate alla medesima altezza.

oppure
- effettuare il collegamento elettrico del sollevatore come descritto al paragrafo 6.2 e agire sui pulsanti di salita e discesa fino a che le traverse non sono allineate alla medesima altezza.

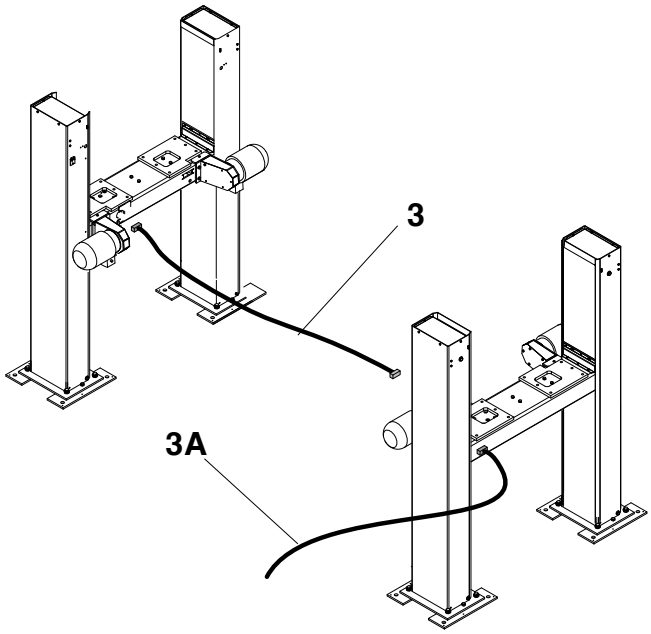




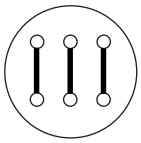
3

Sollevare la barra comandi (11) e fissarla alle traverse mediante le apposite 4 viti (12).
Togliere su entrambi i lati della barra le viti (13) che fermano i due giunti(14)
Con grasso olio denso, lubrificare lo scanalato, innestare i giunti (14) e bloccarli conle viti (13).
Attenzione: I GIUNTI DEBBONO ENTRARE SPINTI A MANO; per facilitarne l'imbocco, girare la barra (15) di quel tanto che occorre per l'innesto.

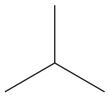
Lubrificazione viti di traino
NB: Il sollevatore è privo di olio
Manualmente scostare la tendina (**18A**) sopra la traversa e inserire l'olio (50 gr circa) in ogni raccoglitore (**19**). Svitare le viti (**17**) che fissano la tendina sotto la traversa, tirare la parte inferiore delle tendine (**18**) verso l'esterno e mettere l'olio nella vaschetta (**21**) situate alla base delle colonne verificandole il livello mediante l'apposito indicatore (**20**).
Rimontare le tendine.
Usare OLIO SPARTAN EP220-210St a 40°C.(ESSO) od equivalente.

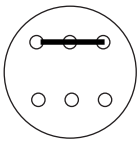


COLLEGAMENTO MOTORE
MOTOR CONNECTION
MOTORANSCHLUSS
CONNEXION DU MOTEUR



230 V 50 Hz
220÷277 V 60 HZ





400 V 50 Hz
380÷480 V 60 HZ

COLLEGAMENTO TRASFORMATORE
CONNECTING THE TRANSFORMER
ANSCHLUSS DES TRANSFORMATORS
BRANCHEMENT TRANSFORMATEUR

N.B.: spostare solo il filo **16**
N.B.: only shift wire **16**
Anmerkung: nur den Draht **16** versetzen.
Remarque: déplacer uniquement le fil **16**.

V230		**V400**	
24V	17	24V	17
0	9	0	9
400		400	16
230	16	230	
0	15	0	15

CAVO ALIMENTAZIONE - POWER CABLE
SPEISUNGSKABEL - CABLE D'ALIMENTATION
CABLE ALIMENTACION

TENS. RETE MAINS VOLTAGE NETZSPANNUNG TENS. RESEAU TENSION RED	SEZ. MIN. CAVO CABLE MIN. SECTION MINDESTDURCHMESSER SECT. MIN. CABLE SEC. MIN. CABLE
230 V.	16 mm²
400 V.	10 mm²

VOLT VOLT VOLT VOLTS VOLTIOS	PORTATA MIN. RETE MAINS MIN. CAPACITY MINDESTLEISTUNG PUISSANCE MIN. RESEAU CAPACIDAD MIN. RED
230 V.	KW 26 A 83
400 V.	KW 26 A 48

L'impianto elettrico è predisposto per una tensione corrispondente a quella indicata sulla targa matricola.
The electrical system is preset to work at the voltage shown on the serial number plate.
Die Spannung der elektrischen Anlage entspricht den Angaben auf dem Seriennummernschild.
L'installation électrique est prédisposée pour une tension correspondant à celle indiquée sur la plaquette signalétique.
El equipo eléctrico ha sido construido para una tensión equivalente a los datos indicados en la placa matrícula.

Montaggio cavo di connessione elettrica
Collegare il cavo di connessione elettrica **(3)** negli appositi connettori e montare i carter di sostegno e protezione **(4).**

6.2 Collegamento Impianto elettrico
N.B: Tutte le operazioni di allacciamento elettrico devono essere effettuate con la linea di alimentazione priva di tensione e da personale qualificato ed esplicitamente autorizzato e comunque nel pieno rispetto delle normative vigenti nel paese di utilizzo.

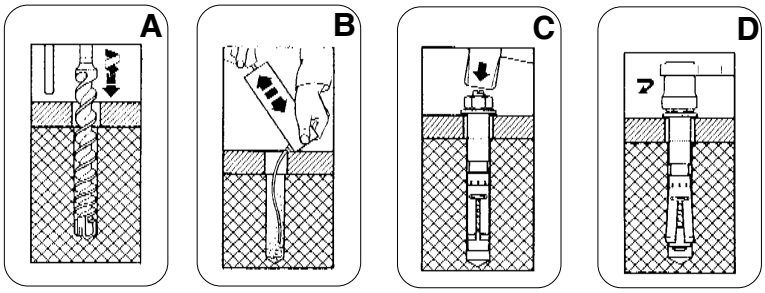
Controllo tensione elettrica
Controllare che la tensione per la quale è predisposto l'impianto corrisponda a quella di rete.
- In caso contrario effettuare il cambio tensione del motore e del trasformatore.

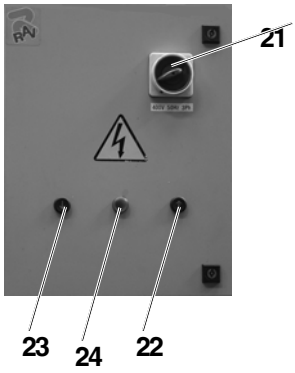
Per cambiare tensione da 220/230 a 380/400 Volt o viceversa, cambiare il collegamento dei quattro motori e del trasformatore (vedi figura).
- sostituire i fusibili dei motori nella cassetta elettrica

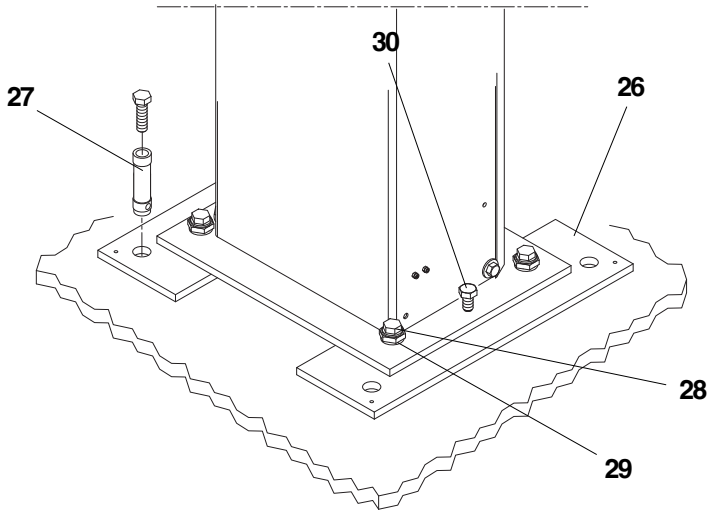
Attenzione: rispettare la corrispondenza della numerazione dei fili e morsettiere.

Allacciamento alla rete elettrica
Accertarsi che la portata minima della rete di alimentazione corrisponda a quanto indicato sulla targhetta o in figura a lato.
Collegare il cavo di alimentazione (non compresi nella fornitura) all'interruttore generale all'interno della cassetta elettrica principale.

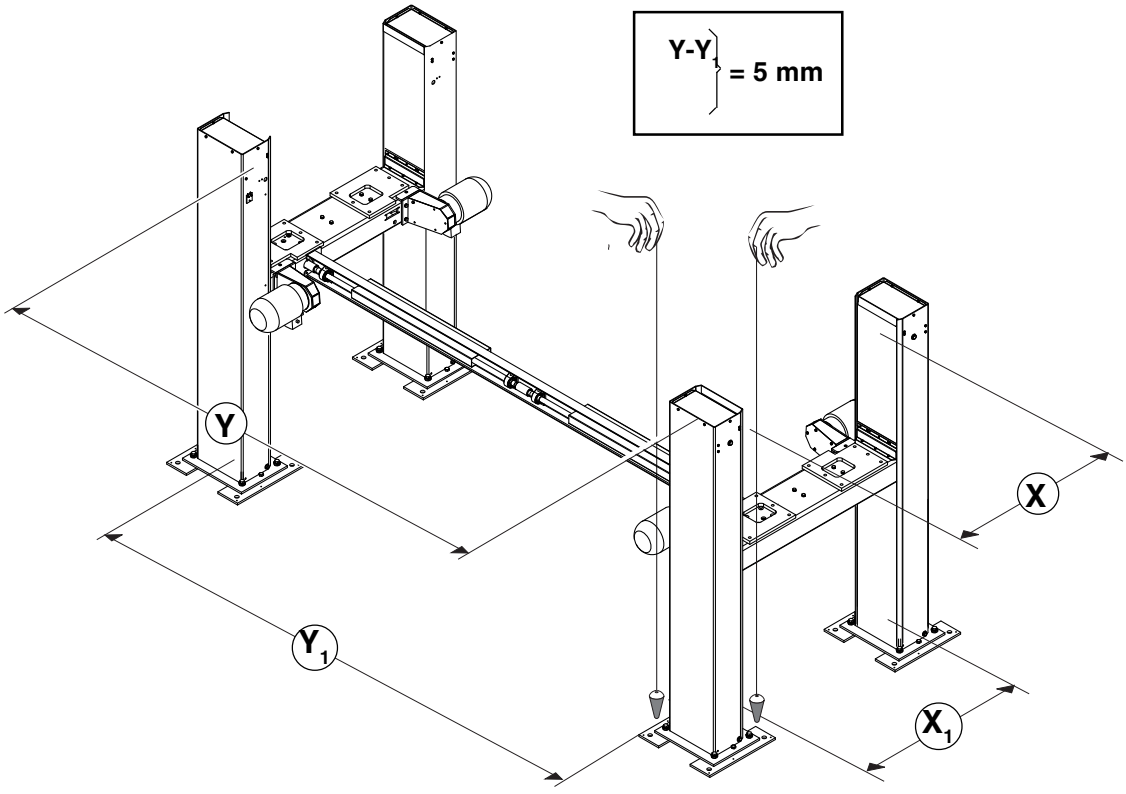
N.B: eseguire sempre il collegamento nel rispetto delle norme vigenti nel paese d'installazione.







5

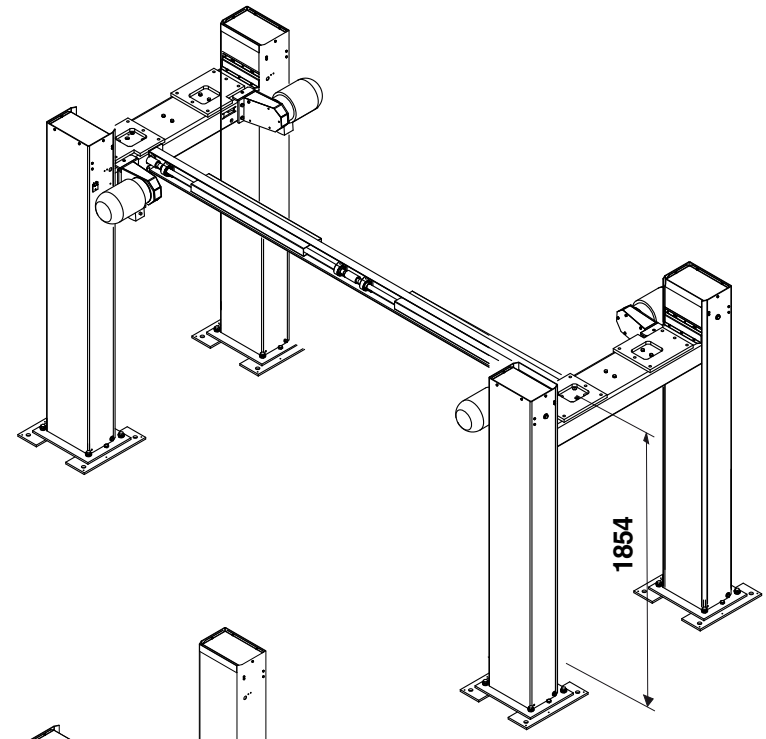


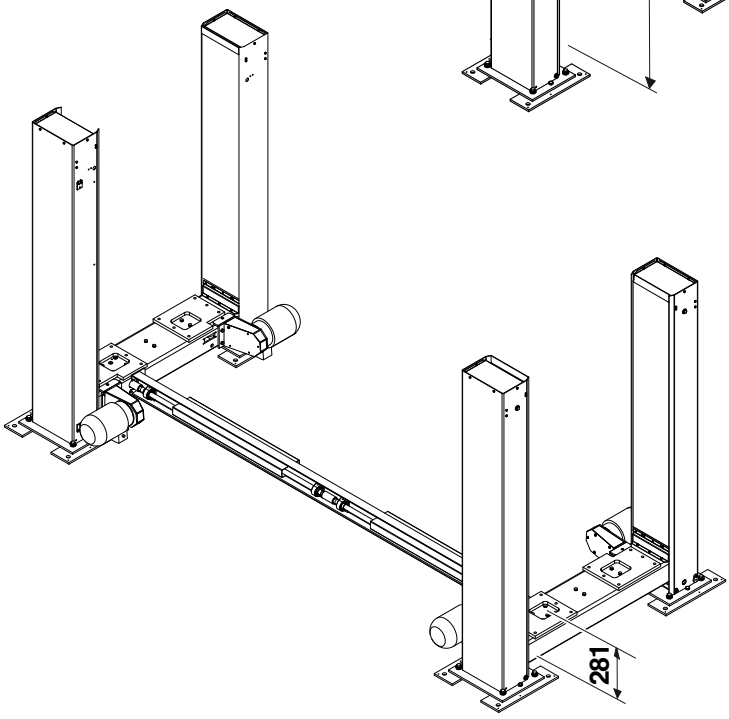
6

6.3 Fissaggio al pavimento e prove di funzionamento

Ruotare l'interruttore principale (**21**) su ON, posizione **1**.
Premendo il pulsante di salita (**22**) il sollevatore deve salire
Premendo il pulsante di discesa (**23**) il sollevatore deve scendere
(in caso di mancato funzionamento vedere paragrafo AVVERTENZE).
Controllarne il corretto funzionamento del fine corsa superiore e del fine corsa inferiore.
In caso di funzioni non rispettate, invertire due fasi nei morsetti di entrata dell'interruttore (**21**).
Fare scendere il sollevatore fino all'arresto inferiore e fissare al pavimento le contropiastre (**26**) usando i tasselli ad espansione (**27**) (in dotazione al sollevatore), facendoli passare dai fori diametro 25 delle contropiastre stesse.

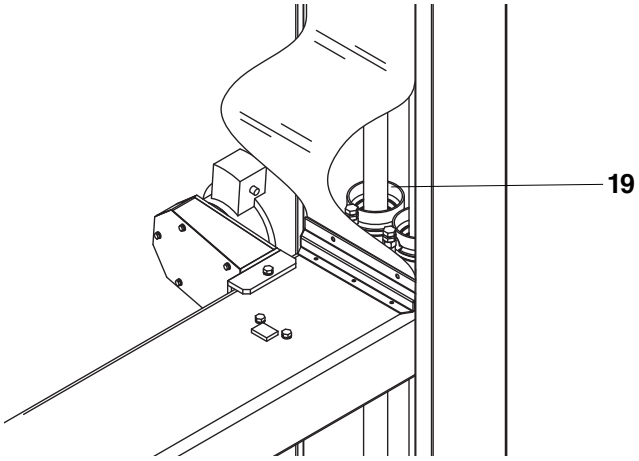
Procedere poi alla messa a piombo delle colonne (fig. **6**): allentare le viti (**28**) che bloccano il registro (**29**); con bolla appoggiata all'esterno, dietro e di fianco ad ogni colonna, procedere all'orientamento girando nel senso necessario le viti di registro (**29**).
Una volta effettuata la messa a piombo di tutte e quattro le colonne, bloccare tutte le viti (**28**) e successivamente anche le viti (**30**).
Si consiglia di fare una verifica di parallelismo con un filo alla base e alla testa tra le colonne: la differenza accettata è di mm 5; e poi di fare una verifica sulle diagonali.

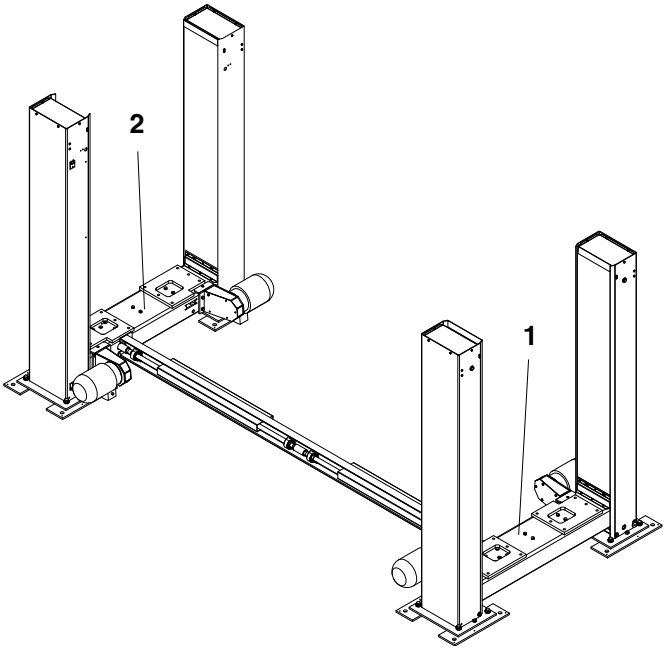


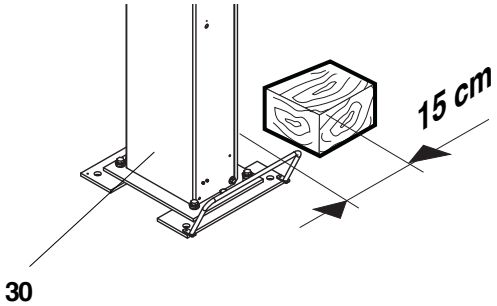


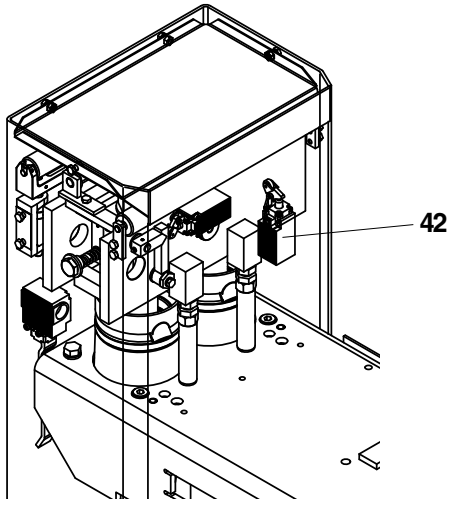
8

Verificare le posizioni limite di fine corsa procedendo come segue: Premere il pulsante di salita (**22**) e tenerlo premuto fino all'arresto superiore comandato dal fine corsa salita (**24**): controllare con la riga sistemata come in precedenza indicato, che l'arresto avvenga a mm 1854 di distanza dal piano superiore della piastra di base; nel caso fosse diverso, regolare il fine corsa superiore oppure la sua camma di comando. Premere il pulsante di discesa (**23**) e tenerlo fino all'arresto comandato dal fine corsa inferiore (**25**); (altezza -281).









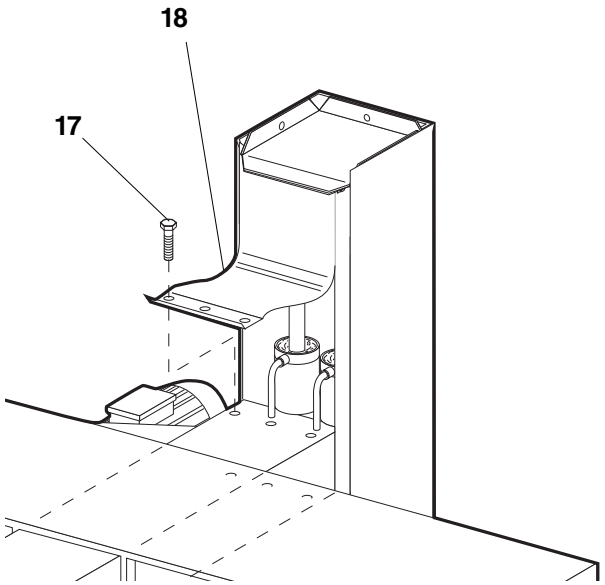
7

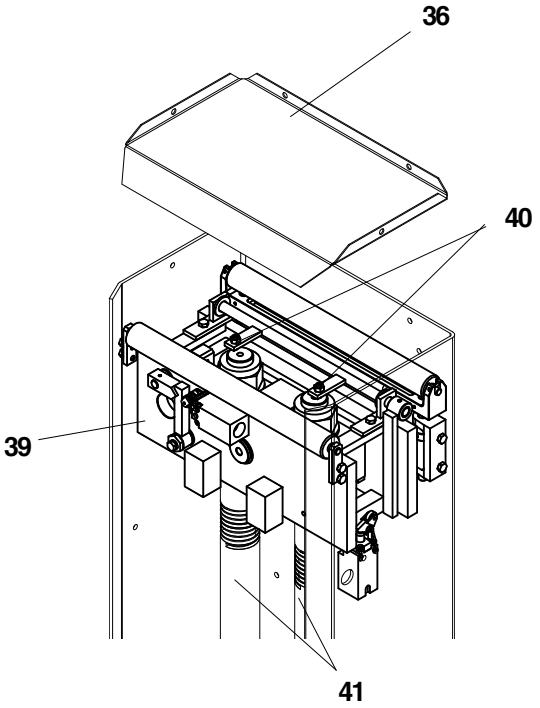
6.3.1 Controllo funzionamento pompette olio

Premere il pulsante di discesa (**23**) per fare scendere il ponte fino all'arresto inferiore; premere il pulsante salita (**22**) e salire di 10 cm.; quindi scendere nuovamente; ripetere l'operazione 3-4 volte, controllando che in fase di salita ogni pompa eroghi olio agli appositi contenitori (**19**).

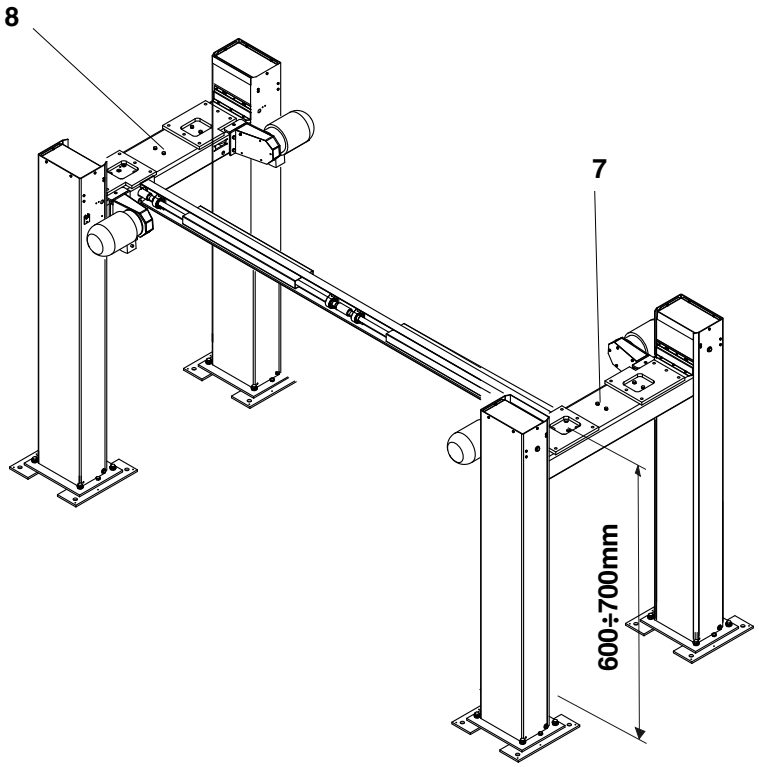
6.3.2 Controllo funzionamento sicurezze ostacolo

Accertarsi dell'azionamento dei microinterruttori (**42**) agendo manualmente sugli stessi: deve bloccarsi il movimento di discesa. Comandare poi la salita per alzare il sollevatore di 10 cm circa, mettere uno zoccolo di legno sotto la traversa (**1**) alla distanza di 15 cm dalla colonna (**30**) e scendere ad impulsi fino ad appoggiare la traversa (**1**) allo zoccolo di legno e osservare attentamente la traversa opposta al punto di appoggio: dando ancora qualche impulso, essa deve arrestarsi automaticamente. Ripetere la verifica posizionando l'ostacolo sotto alla traversa opposta **(2)**.





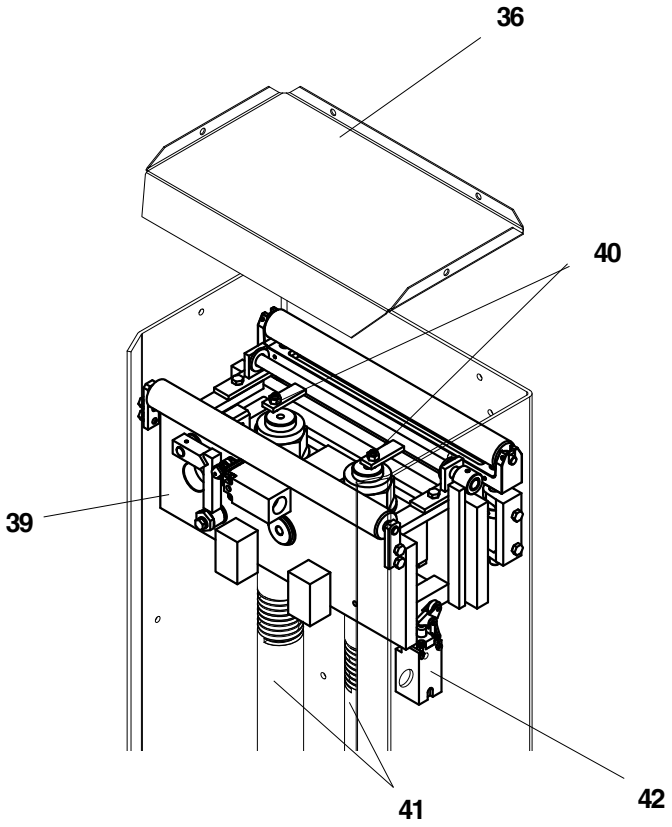
9



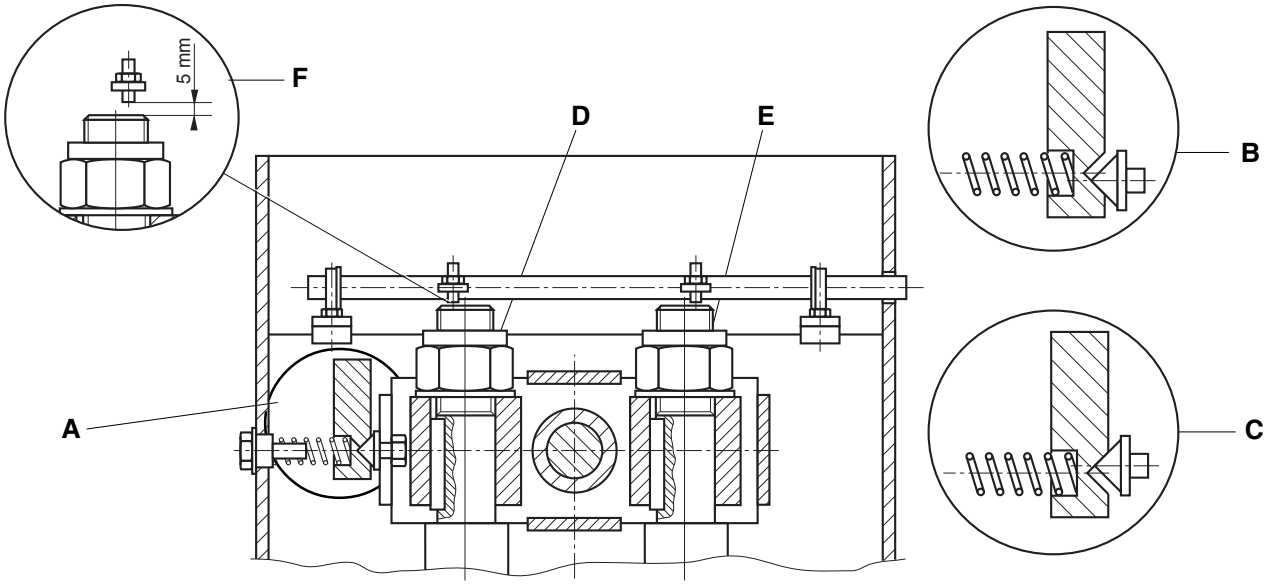
10

6.3.3 Regolazione dispositivo controllo usura chiocciola

Se le basi di appoggio delle colonne non sono piane e allo stesso livello tra loro, (differenza max. accettata mm 20) si hanno delle variazioni ai supporti basculanti (**39**) che reggono le viti di traino (**41**) con conseguente squilibrio del comando "blocco usura chiocciola portante".
Poiché è difficoltoso ottenere i livelli sopra citati, consigliamo di fare la seguente verifica: premendo il pulsante (**22**) comandare la salita fino all'altezza di 600-700 mm. dal piano superiore delle traverse (**7**) e (**8**) a terra. Svitare le apposite viti per togliere i coperchi (**36**) da tutte quattro le colonne.
Svitare le viti (**17**) per liberare le tendine (**18**), rovesciarle e farle cadere ognuna dietro la propria colonna.



11

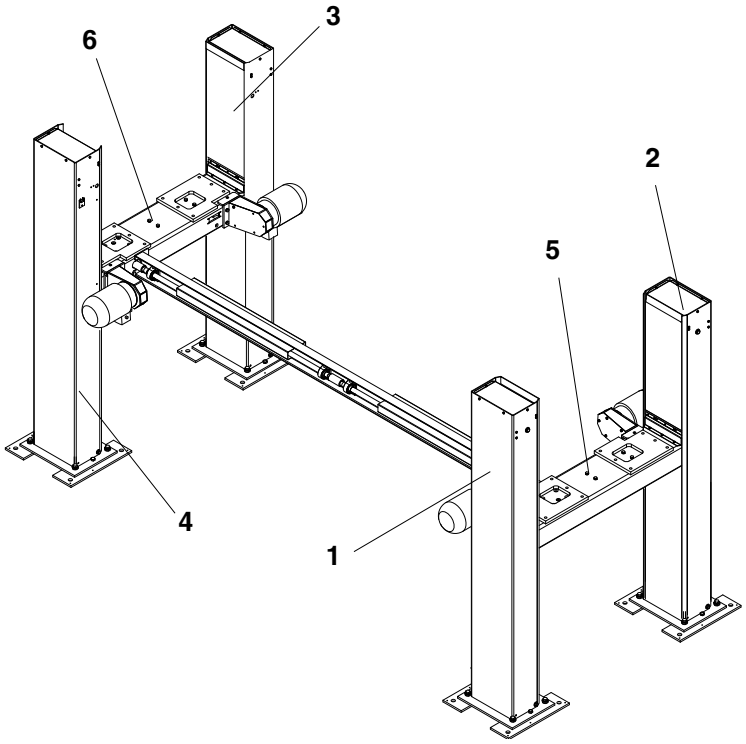


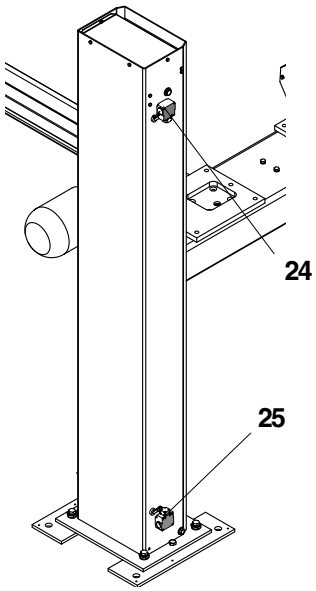
12

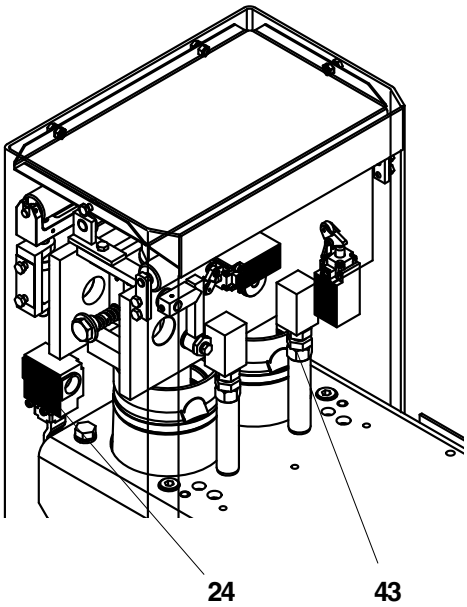
Visualizzare, attraverso l'apposito foro, che il cuneo fissato al basculante (**39**) alloggi perfettamente nella sua sede ricavata sull'asta mobile (Fig. **12** posiz.**A**). Nel caso che solo una faccia del cuneo fosse a contatto della sede è necessaria una registrazione. Se è la faccia superiore del cuneo che è a contatto con la sua sede (Fig. **12** posiz. **B**) occorre avvitare (ruotando in senso orario) di circa 1/10 di giro il dado **D** e contemporaneamente svitare in eguale misura (ruotando in senso antiorario) il dado **E**, ripetendo eventualmente l'operazione fino ad ottenere l'accoppiamento completo di entrambe le facce del cuneo con le sedi, rispettando sempre l'uguaglianza di spostamento dei dati **D**, **E**. Se invece è la fascia inferiore del cuneo che è a contatto con la sua sede (Fig. **12** posiz. **C**), occorre eseguire l'operazione precedentemente descritta, ma operando in modo inverso svitando il dado **D** ed avvitando il dado **E**. Eseguire il controllo su tutte le quattro colonne e rimontare le tendine (**18**) e i coperchi (**36**).

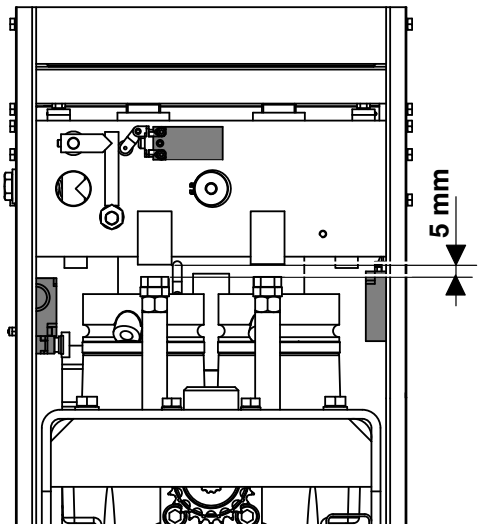
6.3.4 Regolazione micro presenza ostacolo

Serrare le viti che fissano il micro (**42**).
Provvedere alla regolazione della distanza tra la testa delle viti di traino e l'albero delle camme come indicato in figura **12-F**.


6
3
2
5
4
1


24
25


24
43

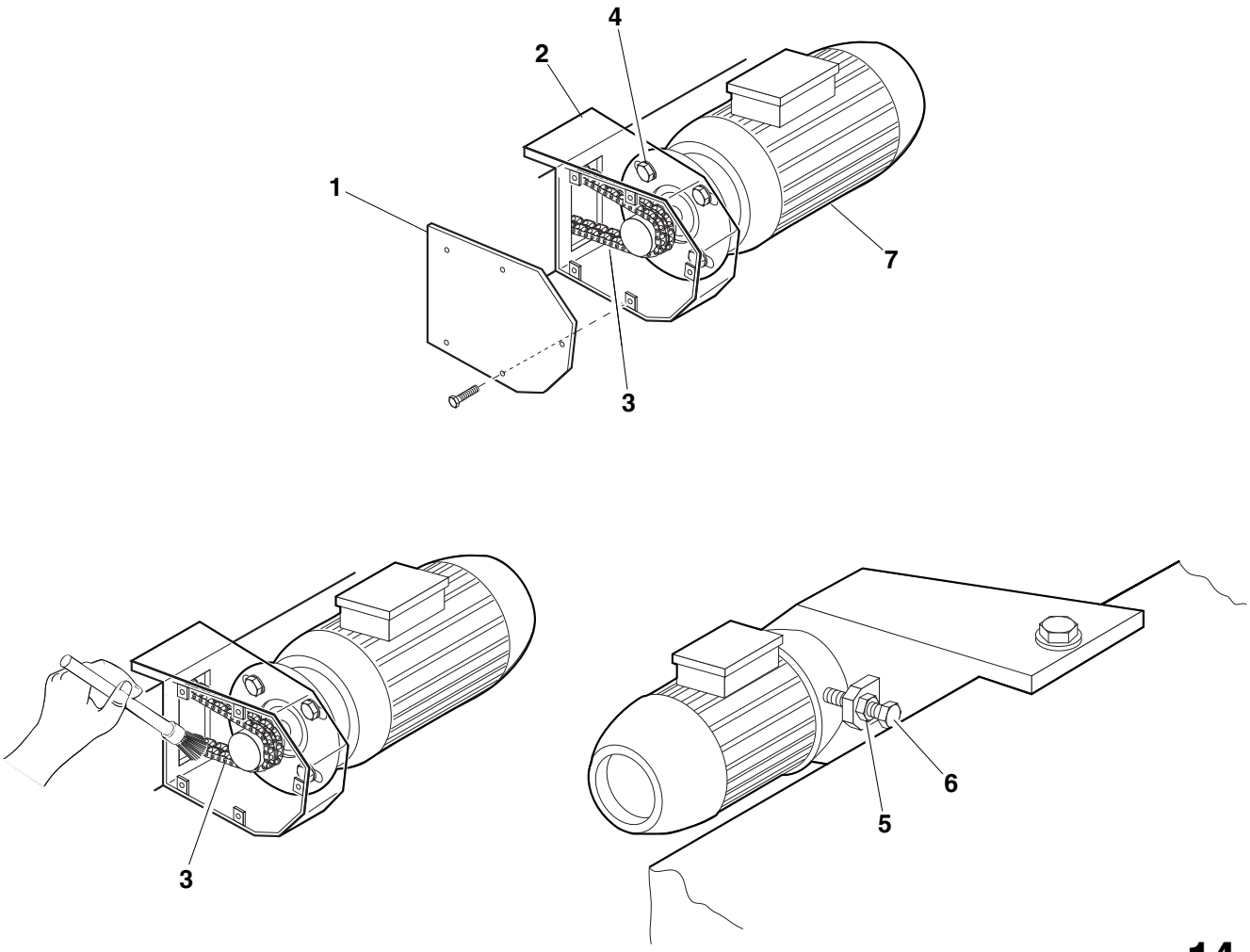

5 mm

6.3.5 Regolazione arresto meccanico fine corsa

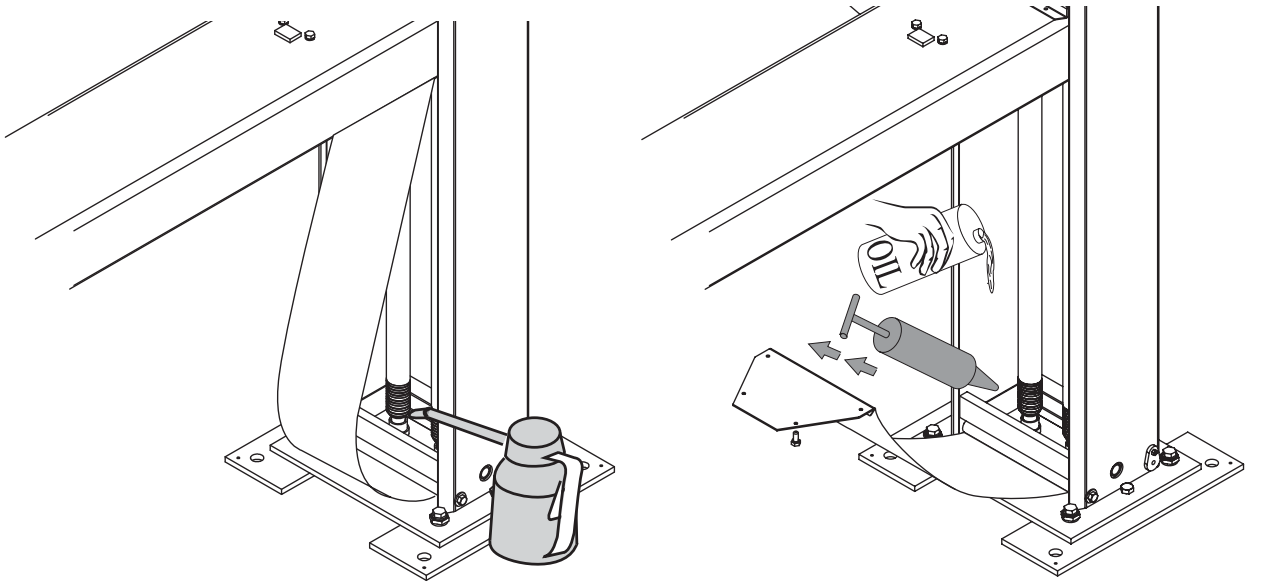
Interviene in caso di mancato funzionamento dei finecorsa salita (24) e discesa (25) ed è presente in salita e in discesa dopo 5 mm di extra corsa dal punto di intervento del finecorsa.

L'arresto meccanico fine corsa viene regolato in fabbrica.

Attenzione! E' necessaria una regolazione solo in caso di sostituzione di uno dei fine corsa o della camma di comando.



14



15

7. ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

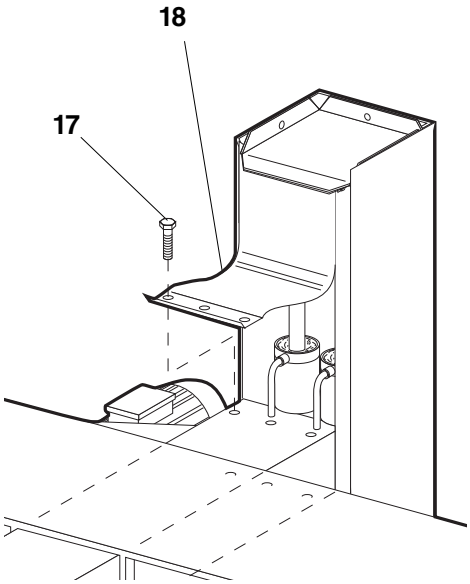
Per le istruzioni relative a verifiche e controlli per:
- il funzionamento pompette olio, il funzionamento sicurezza ostacolo, e le regolazioni degli arresti meccanici vedere le istruzioni riportate nel paragrafo 6.2.

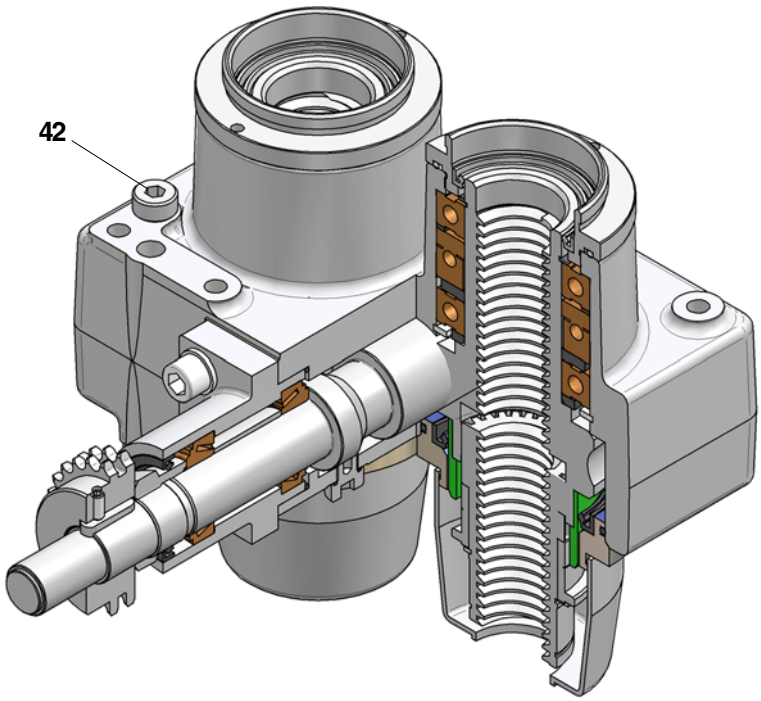
7.1 Catene motori (fig.14)

Ogni tre mesi effettuare la lubrificazione come segue: togliere la copertura (**1**) in ogni supporto-motore (**2**), e con un pennello spalmare l'olio in tutta la catena (**3**). Controllare e, se necessario, procedere alla registrazione come segue: allentare di mezzo giro le quattro viti (**4**) all'interno della scatola (**2**), allentare il controdado (**5**) e ruotare la vite (**6**) nel senso necessario. A regolazione ultimata, bloccare il controdado (**5**), le quattro viti (**4**) del motore (**7**) e rimontare la copertura (**1**).

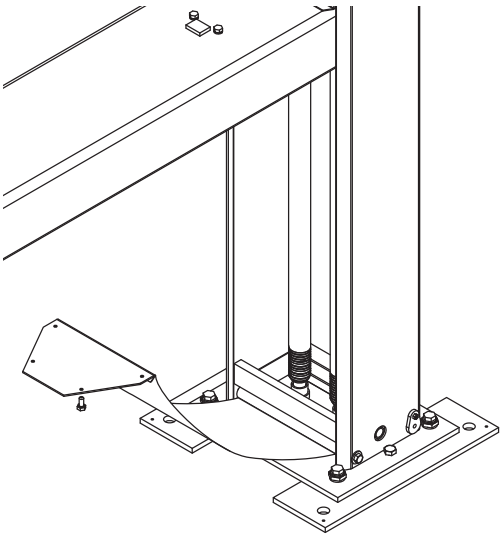
7.2 Vaschette alla base delle colonne (fig.15)

Ogni tre mesi controllare ed eventualmente ripristinare il livello olio come segue: fare salire il sollevatore con le pedane a circa un metro da terra, scostare le tendine e con siringa aggiungere olio nelle vaschette fino al livello. Per il CAMBIO DELL'OLIO (da fare ogni mille corse o una volta all'anno), occorre staccare le tendine nella parte inferiore delle traverse, togliere l'olio con una siringa, fare un accurato lavaggio delle vaschette e mettere olio nuovo fino al livello.
Usare OLIO SPARTAN EP220-210St a 40°C (ESSO) od equivalente.





16



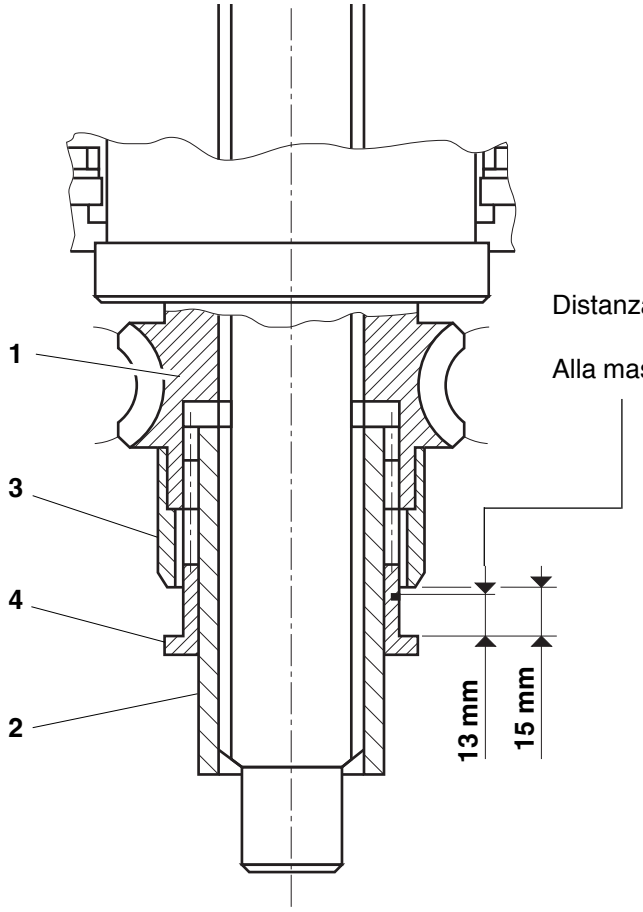
17

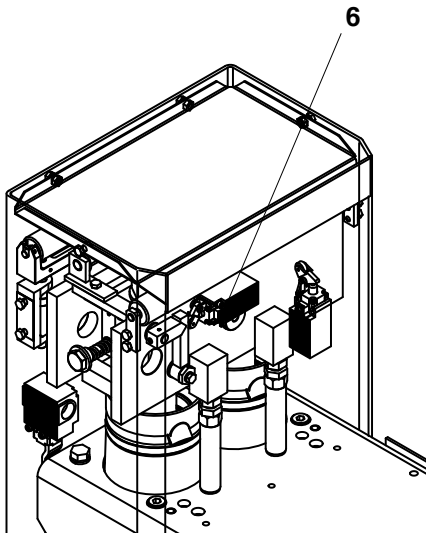
7.3 Scatole riduttori

Ogni sei mesi fare la verifica del livello olio, togliendo le tre viti (**17**) che fissano le tendine (**18**) sopra le traverse e con chiave a barra esagonale da 6 mm svitare i tappi livello (**42**). Controllare poi il livello e se necessario, ripristinarlo, immettendo l'olio con una siringa attraverso i fori dei tappi (**42**). Per il CAMBIO DELL'OLIO (da fare ogni mille corse oppure una volta all'anno), occorre staccare le tendine anche dalla parte inferiore delle traverse per poter accedere ai tappi di scarico.

7.4 Controllo usura delle chiocciole portanti

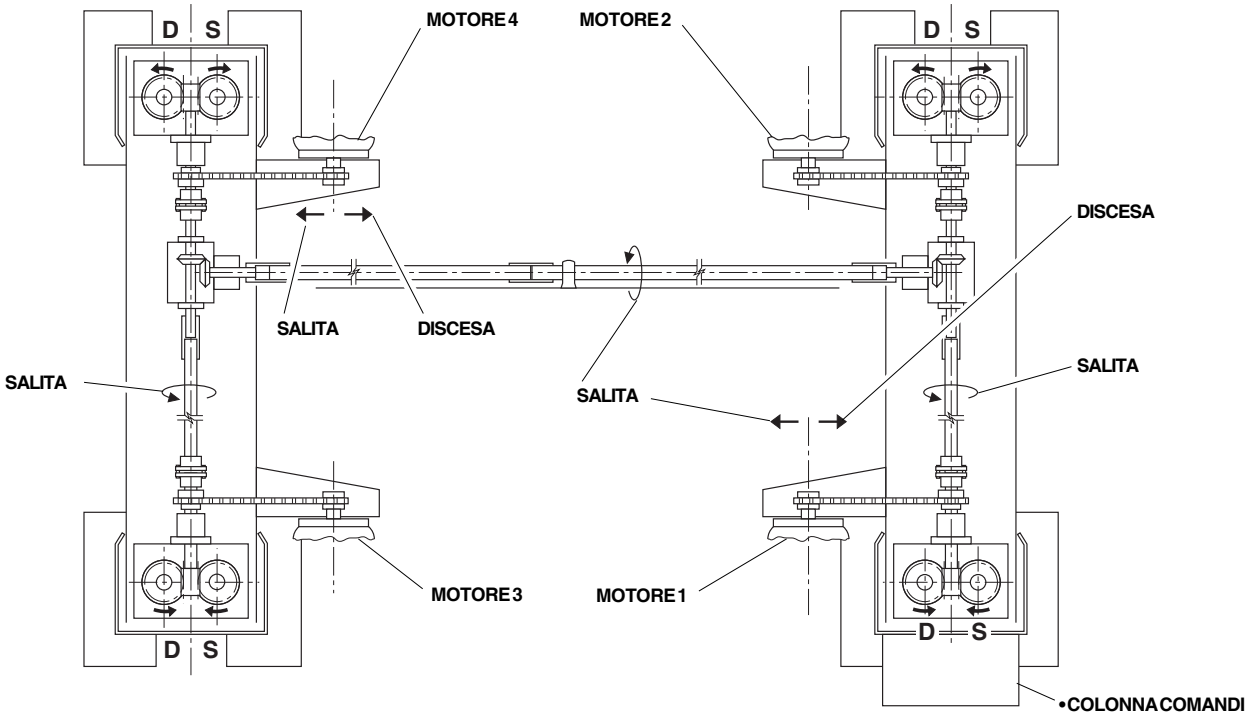
Ogni sei mesi fare salire il sollevatore con le pedane ad un metro circa da terra, staccare le tendine nella parte inferiore delle traverse, togliere il tubo di plastica innestato nel bocchettone di ogni calotta e tirare verso il basso detta calotta.





18

R = Destra - Right
L = Sinistra - Left



19

Si avranno così bene in vista la chiocciola portante (**1**) e la controchiocciola di sicurezza (**2**), all'esterno delle quali si trovano rispettivamente la boccola (**3**) e l'anello (**4**). All'origine la distanza della boccola (**3**) e dell'anello (**4**) è regolata a mm 15 e poiché si ammette un'usura max. del filetto della chiocciola portante (**1**) di mm 1,8, occorre controllare ogni 6 mesi che la distanza minima fra gli anelli (**3**) e (**4**) non sia inferiore a mm 13,2. A questo punto, occorre sostituire la chiocciola portante (**1**) perché è già prossima all'usura totale del filetto.

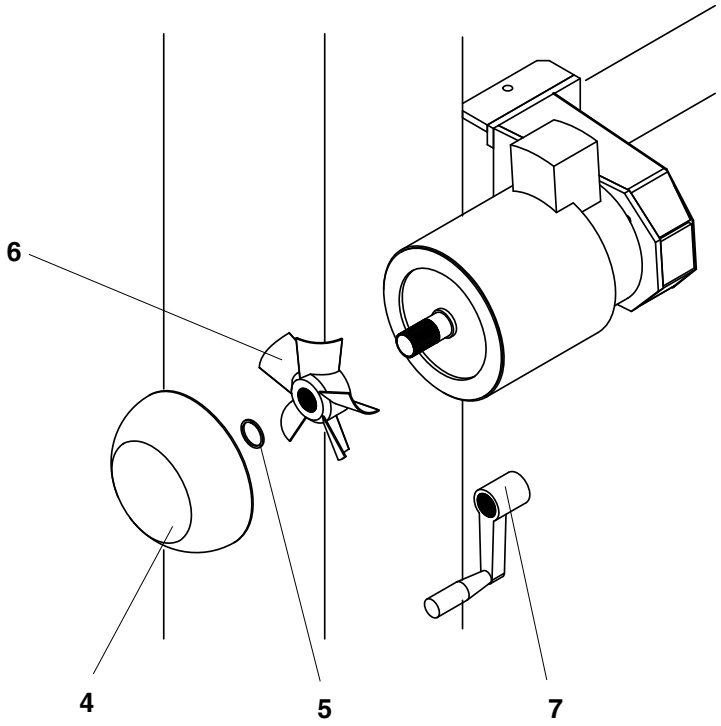
Non rispettando questo controllo, il filetto della chiocciola (**1**) si usura totalmente e il carico va a cadere (corsa max. mm 10) sulla controchiocciola (**2**). L'appoggio del carico sulla controchiocciola provoca uno sbilanciamento delle viti di traino che grazie al supporto basculante a cui sono appese, provoca l'intervento del comando d'arresto (**6**) che istantaneamente blocca il sollevatore.

A questo punto è possibile effettuare solo la discesa a terra ed è necessario provvedere alla sostituzione della chiocciola portante (**1**).

In questo caso, consigliamo la sostituzione di entrambe le chiocciole portanti onde evitare un ulteriore arresto del sollevatore per sostituire l'altra chiocciola.

Quando si effettua la sostituzione delle chiocciole portanti occorre verificare l'integrità del micro presenza ostacolo (vedi par. 6.3.4) ed effettuare nuovamente la regolazione della distanza della camma.

Nelle figura 16 è raffigurato uno spaccato della scatola riduttrice e nella figura 19 è raffigurato una pianta del sollevatore con le posizioni delle chiocciole in funzione delle colonne, queste illustrazioni Vi potranno essere utili nel caso di sostituzione delle chiocciole portanti.



20

7.5 Pulizia e verifiche funzionamento dispositivi di sicurezza

Periodicamente mantenere puliti tutti i dispositivi di sicurezza e verificarne il loro corretto funzionamento, in caso contrario provvedere alla sostituzione.

7.6 Procedura di emergenza: in assenza di tensione elettrica

Togliere da due motori 1-4 la calotta (**4**) il seeger (**5**) e la ventola (**6**); inserire nell'albero del motore l'apposita manovella (**7**), bloccarla e girare nel senso richiesto fino a portare le pedane a terra secondo le modalità indicate sopra.

Attenzione: Muovere di 100 mm max. per volta su ciascuna traversa in sequenza, verificando visivamente il continuo livellamento del sollevatore fino a farli scendere tutti in basso.

8. INCONVENIENTI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. La Ravaglioli declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose, per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali e cose.

E' necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.

Posizionare sullo "0" e lucchettare l'interruttore generale in caso di emergenza e/o manutenzione al sollevatore

INCONVENIENTE	CAUSA	INTERVENTO
Nessun funzionamento	Assenza tensione al sollevatore Fusibili di protezione generale interrotti Fusibili e trasformatore interrotto Guasto all'impianto elettrico	Controllare Sostituire Sostituire Controllare
Non completa la corsa di sollevamento	Disinserimento sonda termica Carico eccedente la portata nominale Tensione rete troppo bassa	Attendere il riarmo Attenersi alle norme (cap. 1) Verificare
Il sollevatore scende ma non sale	Inserimento del comando di blocco per USURA CHIOCCIOLA PORTANTE	Vedere "ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE" al paragrafo "CONTROLLO USURA DELLE CHIOCCIOLE PORTANTI".
Il sollevatore sale ma non scende	Dispositivo di blocco per ostacolo mal regolato	Vedere "ISTRUZIONI DI MONTAGGIO".
Blocco meccanico Blocco emergenza	Fine corsa discesa danneggiato Interruttore di prossimità mal regolato o guasto (vedi par. 6.3.5 o 6.3.6) Scheda di controllo guasta (vedi par. 5.1)	Controllare / Sostituire Controllare / Sostituire Controllare / Sostituire

9. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoio/i contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.
- Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.
- In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

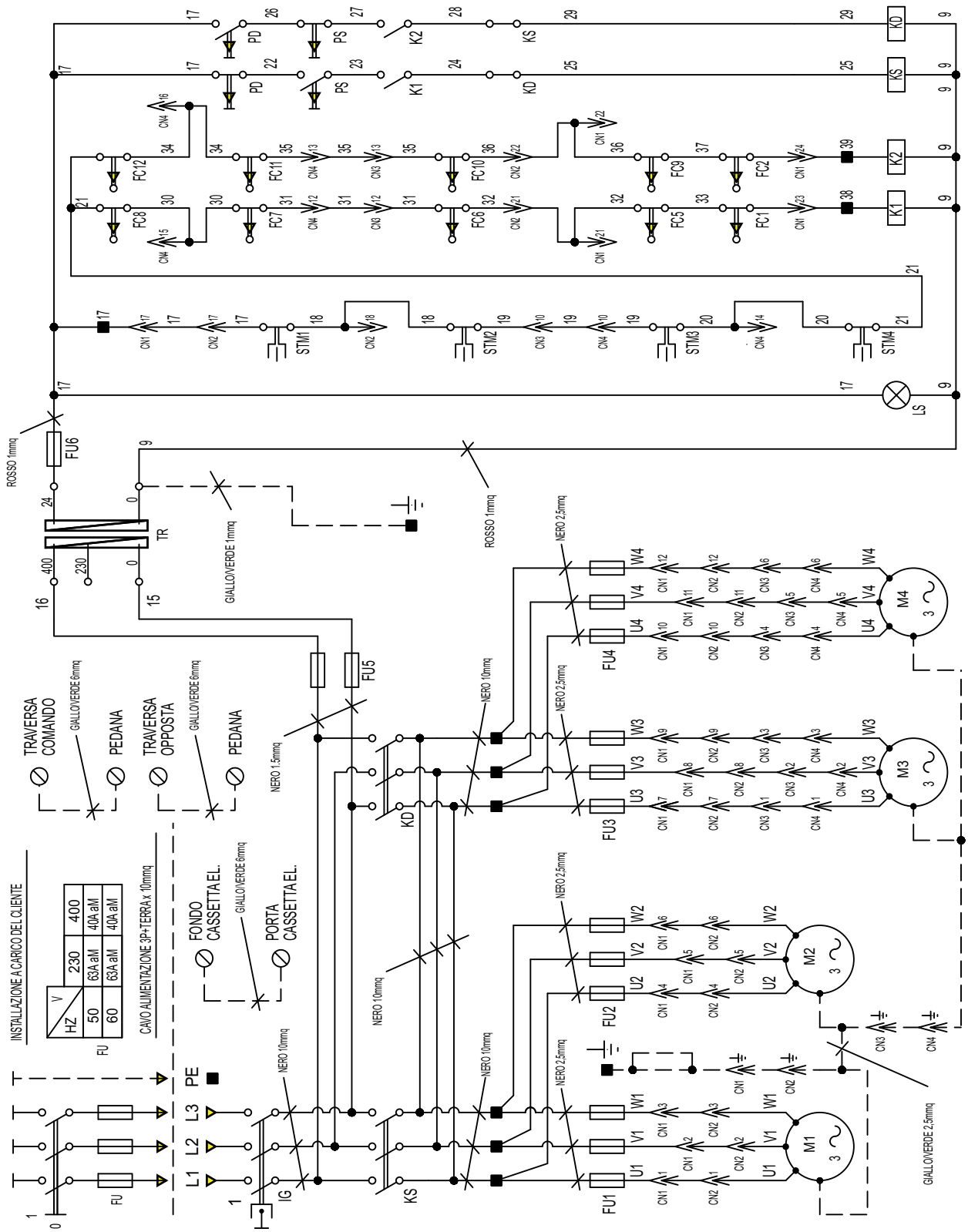
9.1 ROTTAMAZIONE

- Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante.
- Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonti di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.
- Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

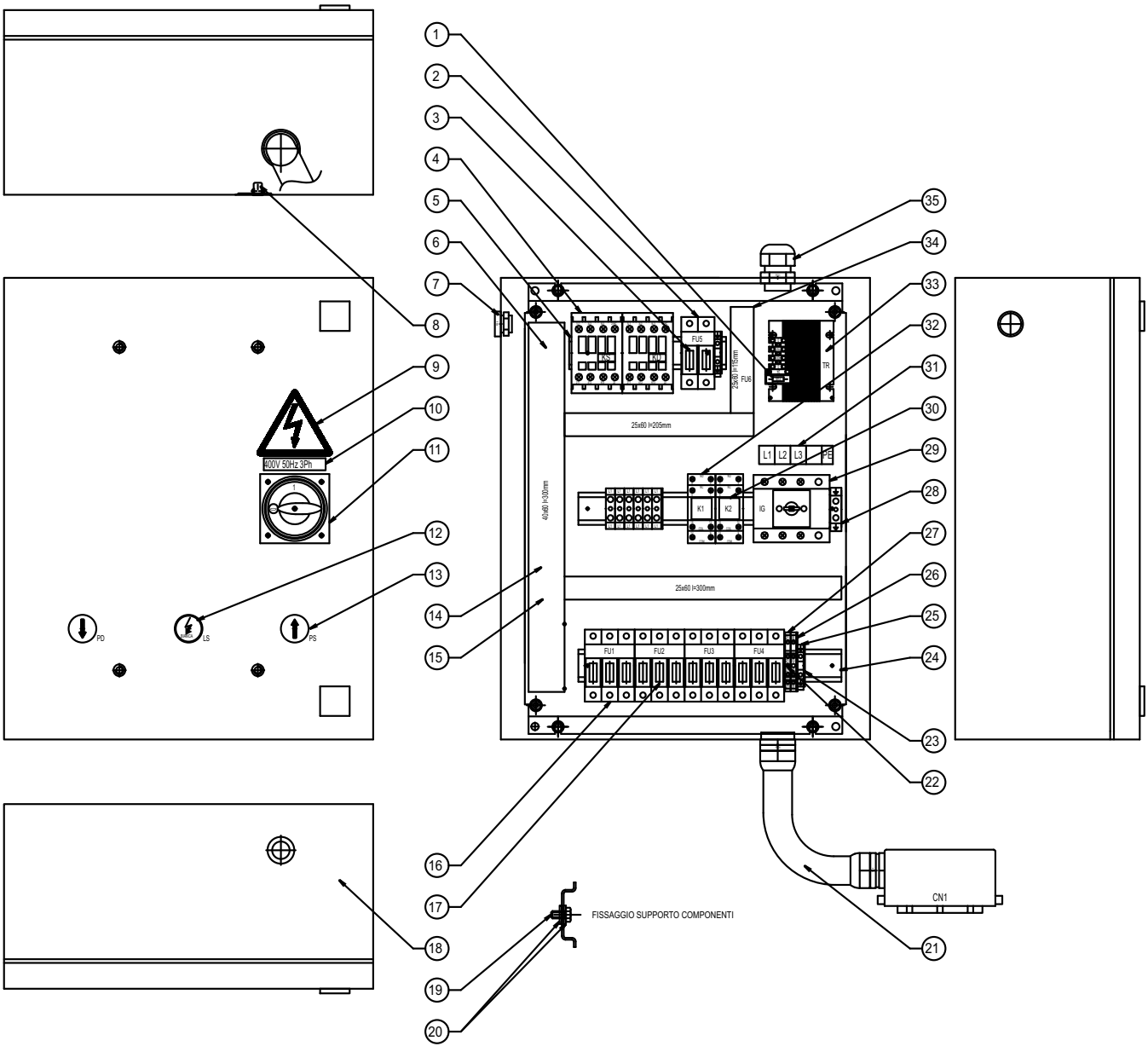
10. IMPIANTO ELETTRICO

Installazione da eseguire dall'utilizzatore

■	MORSETTO
TR	TRASFORMATORE 100VA 0-230-400/0-24
STM1/4	SONDA TERMICA MOTORE ¼
PS	PULSANTE COMANDO SALITA
PD	PULSANTE COMANDO DISCESA
M1/4	MOTORE COLONNE ¼
LS	LAMPADA SPIA BIANCA TENSIONE INSERITA
K2	RELE' INTERFACCIA FINECORSA SICUREZZE DISCESA
K1	RELE' INTERFACCIA FINECORSA SICUREZZE SALITA
KS	CONTATTORE COMANDO SALITA
KD	CONTATTORE COMANDO DISCESA
IG	INTERRUTORE GENERALE
FU6	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR.5x20F 5A 250V RAPIDO
FU5	FUSIBILI PRIMARIO TR 5x20F 2A 250V RAPIDO (VERS.230V) 10x38 2A 500V gl (VERS.400V)
FU1/4	TERNA FUS.LINEA MOTORI 10x38 16A 500V aM (VERS.230V) 10x38 10A 500V aM (VERS.400V)
FC9/12	FINECORSA OSTACOLO COLONNE 1-4
FC5/8	FINECORSA USURA BUSTA COLONNE ¼
FC2	FINECORSA DISCESA
FC1	FINECORSA SALITA
CN4	CONNETTORE COLLEGAMENTO TRAVERSA LATO OPPOSTO COMANDI
CN3	CONNETTORE COLLEG.TRAVERSA LATO COMANDI A TRAVERSA LATO OPPOSTO
CN2	CONNETTORE COLLEGAMENTO COLONNA A TRAVERSA LATO COMANDI
CN1	CONNETTORE COLLEGAMENTO CASSETTA ELETTRICA A COLONNA LATO COMANDI


PD
PS
K2
KS
K1
KD
FC12
FC11
FC10
FC9
FC2
FC8
FC7
FC6
FC5
FC1
STM1
STM2
STM3
STM4
LS
FU6
TR
FU5
FU4
FU3
FU2
FU1
M4
M3
M2
M1
IG
ROSSO 1mmq
GIALLO/VERDE 1mmq
NERO 1,5mmq
NERO 2,5mmq
NERO 10mmq
GIALLO/VERDE 2,5mmq
GIALLO/VERDE 6mmq
TRAVERSA COMANDO
PEDANA
TRAVERSA OPPOSTA
FONDO CASSETTA EL.
PORTA CASSETTA EL.
INSTALLAZIONE A CARICO DEL CLIENTE
CAVO ALIMENTAZIONE 3P+TERRA x 10mmq
L1 L2 L3 PE
HZ
50
60
230
400
63A aM
40A aM

10.1 PANNELLO DI COMANDO



IMPORTANTE

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**; ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, **please have routine inspections performed by specialized personnel**.

WICHTIG

Wir bitten Sie zu berücksichtigen, dass regelmäßige Kontrollbesuche seitens des Installateurs besonders wichtig sind und **bitten Sie diesbezüglich die Einrichtung regelmäßig von Fachpersonal prüfen zu lassen,** um letztendlich den gesetzlichen Vorschriften entsprechen zu Können.

IMPORTANT

La visite périodique réalisée par la personne chargée de l'istallation est très importante. Afin de garantir la conformité aux dispositions de loi, **il est conseillé d'avoir les contrôles périodiques exécutés par un personnel spécialisé**.

IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad a las disposiciones de ley **recomendamos respeten el cumplimiento de los controles periódicos efectuados por parte de personal especializado.**

RAPPORTO DI INSTALLAZIONE
RAPPORT D'INSTALLATION - RELACIÓN DE INSTALACIÓN

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

Sollevatore modello *Pont élévateur modèle* *Elevador modelo*	matr. *Numéro de série* *matrícula*

Operazione di controllo

Opération de Contrôle - Operación de control

- Verifica della tensione di alimentazione ☐
  Contrôle de la tension d'alimentation
  Comprobación de la tensión de alimentación
- Interruttore generale ☐
  Interrupteur principal
  Interruptor general
- Comando salita e discesa ☐
  Commande de la course de montée et de descente
  Mando subida y bajada
- Corretto movimento del sollevatore - comando di azionamento ☐
  Mouvement correct du dispositif de levage - commande d'activation
  Movimiento correcto del levantador - mando de accionamiento
- Controllo funzionamento fine corsa di salita ☐
  Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée
  Control del funcionamiento tope de carrera de subida
- Controllo funzionamento fine corsa di discesa ☐
  Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente
  Control del funcionamiento tope de carrera de bajada
- Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo ☐
  Contrôle du fonctionnement et du positionnement appropriés des dispositifs d'arrêt du véhicule
  Control funcionamiento correcto y posicionamiento de los dispositivos de parada vehículo
- Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne ☐
  Contrôle du serrage des vis de fixation des colonnes
  Control apriete tornillos de fijación columnas
- Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite ☐
  Contrôle du niveau du dispositif de lubrification de la vis
  Control del nivel del dispositivo de lubricación del tornillo
- Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi ☐
  Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde-pieds
  Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies
- Controllo della presenza e collocazione degli adesivi ☐
  Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives
  Control de la presencia y colocación de los adhesivos
- Portata - *Capacité - Capacidad* ☐
- Avvertenze - *Recommandations - Advertencias* ☐
- Matricola - *Numéro de série - Matrícula* ☐

Firma e timbro dell'installatore
Cachet et signature de l'installateur - Firma y sello del instalador

Data di installazione
Date d'installation - Data de installación

VISITA PERIODICA
CONTRÔLE PERIODIQUE - CONTROL PERIÓDICO

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

Operazione di controllo *Opération de Contrôle - Operación de control*	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma
• Verifica stato di usura chiocciola *Contrôle de l'état d'usure de l'écrou* *Comprobación del estado de desgaste del tornillo patrón*	☐	☐	☐	☐	☐
• Interruttore generale *Interrupteur principal* *Interruptor general*	☐	☐	☐	☐	☐
• Comando salita e discesa *Commande de la course de montée et de descente* *Mando subida y bajada*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di salita *Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée* *Control del funcionamiento tope de carrera de subida*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di discesa *Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente* *Control del funcionamiento tope de carrera de bajada*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo *Contrôle du fonctionnement et du positionnement appropriés des dispositifs d'arrêt du véhicule* *Control funcionamiento correcto y posicionamiento de los dispositivos de parada vehículo*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne *Contrôle du serrage des vis de fixation des colonnes* *Control apriete tornillos de fijación columnas*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite *Contrôle du niveau du dispositif de lubrificotion de la vis* *Control del nivel del dispositivo de lubricación del tornillo*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi *Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde pieds* *Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della presenza e collocazione degli adesivi *Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives* *Control de la presencia y colocación de los adhesivos*	☐	☐	☐	☐	☐
• Portata - *Capacité - Capacidad*	☐	☐	☐	☐	☐
• Avvertenze - *Recommandations - Advertencias*	☐	☐	☐	☐	☐
• Matricola - *Numéro de série - Matrícula*	☐	☐	☐	☐	☐

MANUTENZIONI STRAORDINARIE E RIPARAZIONI
INTERVENTIONS D'ENTRETIEN SPECIAL ET REPARATIONS
MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO Y REPARACIONES

RAPPORTO DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION REPORT- INSTALLATIONSBERICHT

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Sollevatore modello *Lift model* *Hebebühne Modell*	matr. *serial number* *Serie-Nr.*

Operazione di controllo

Control operation - Kontrolloperation

- Verifica della tensione di alimentazione ☐
  Power voltage check
  Kontrolle Anschlussspannung
- Interruttore generale ☐
  Main switch
  Hauptschalter
- Comando salita e discesa ☐
  Up/down control
  Steuerung Heben und Senken
- Corretto movimento del sollevatore - comando di azionamento ☐
  Proper movement of the lift – driving control
  Ordnungsgemäße Bewegung der Hebebühne – Antriebssteuerung
- Controllo funzionamento fine corsa di salita ☐
  End of upward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter
- Controllo funzionamento fine corsa di discesa ☐
  End of downward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter
- Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo ☐
  Checking of proper operation and positioning of the vehicle stopping devices
  Kontrolle des ordnungsgemäßen Betriebs und Positionierung der Anhaltevorrichtungen des Fahrzeuges
- Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne ☐
  Checking of the tightening of the post fastening screws
  Kontrolle des Anziehens der Befestigungsschrauben der Säulen
- Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite ☐
  Screw lubrication device level control
  Kontrolle Stand Schmiervorrichtung der Spindel
- Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi ☐
  Foot guard devices exact position control
  Kontrolle genaue Anordung der Fussabweiser
- Controllo della presenza e collocazione degli adesivi ☐
  Adhesive and adhesive position check
  Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber
- Portata - *Carrying capacity - Tragfähigkeit* ☐
- Avvertenze - *Warnings - Hinweise* ☐
- Matricola - *Serial number - Serie-Nr.* ☐

Firma e timbro dell'installatore
Fitter's signature and stamp - Unterschrift und Stempel des Monteurs

Data di installazione
Installation date - Datum der Installation

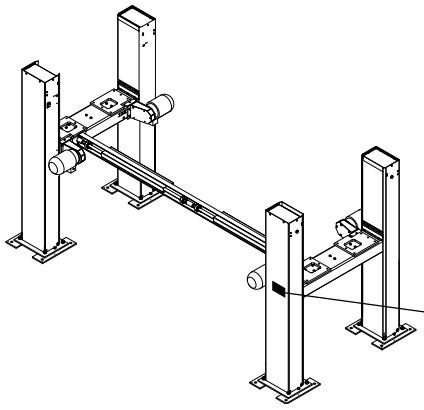
VISITA PERIODICA
PERIODICAL VISIT- PERIODISCHER KUNDENBESUCH

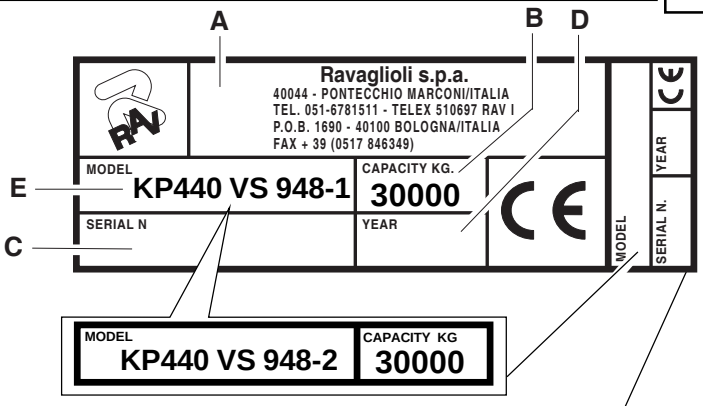
DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Operazione di controllo *Control operation - Kontrolloperation*	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma
• Verifica stato di usura chiocciola *Main nut wear check* *Kontrolle Stand Tragmutterverschleiss*	☐	☐	☐	☐	☐
• Interruttore generale *Main switch* *Hauptschalter*	☐	☐	☐	☐	☐
• Comando salita e discesa *Up/down control* *Steuerung Heben und Senken*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di salita *End of upward movement operation control* *Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo funzionamento fine corsa di discesa *End of downward movement operation control* *Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo corretto funzionamento e posizionamento dei dispositivi arresto veicolo *Checking of proper operation and positioning of the vehicle stopping devices* *Kontrolle des ordnungsgemäßen Betriebs und Positionierung der Anhaltevorrichtungen des Fahrzeuges*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo serraggio delle viti di fissaggio delle colonne *Checking of the tightening of the post fastening screws* *Kontrolle des Anziehens der Befestigungsschrauben der Säulen*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite *Screw lubrication device level control* *Kontrolle Stand Schmiervorrichtung der Spindel*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi *Foot guard devices exact position control* *Kontrolle genaue Anordung der Fussabweiser*	☐	☐	☐	☐	☐
• Controllo della presenza e collocazione degli adesivi *Adhesive and adhesive position check* *Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber*	☐	☐	☐	☐	☐
• Portata - *Carrying capacity - Tragfähigkeit*	☐	☐	☐	☐	☐
• Avvertenze - *Warnings - Hinweise*	☐	☐	☐	☐	☐
• Matricola - *Serial number - Serie-Nr.*	☐	☐	☐	☐	☐

MANUTENZIONI STRAORDINARIE E RIPARAZIONI
UNSCHEDULED MAINTENANCE AND REPAIRING
AUSSERORDENTLICHE WARTUNGEN UND REPARATUREN

DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
MACHINE IDENTIFICATION DATA
KENNZEICHNUNGSDATEN DER MASCHINE
DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE
DATOS DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA





Targhetta di identificazione
Identification plate
Erkennungsschild
Plaque d'identification
Placa de identificación

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.